





# VELKÝ PŘÍBĚH

---

120 let  
Královské cementárny  
1889—2009

Jaroslav Láník

**Autor** PhDr. Jaroslav Láník, CSc., © 2009

**Vydal** Českomoravský cement, a.s., nástupnická společnost – Závod Králův Dvůr-Radotín, v roce 2009

**Jazyková korektura** Mgr. Jana Staňková

**Obálku a grafickou úpravu navrhl** Lukáš Holinka,  INTRIKA graphic design studio, [www.intrika.cz](http://www.intrika.cz)

**Sazba písmy** Chaparral Pro, Viva Std a Syntax CE

*Předem nutno vápenec i hlinu rozemlít  
v jemnou moučku, která musí obsahovati  
přesně dvakráte tolik kyslíčnicku vápenatého,  
kolik má součástí hlinitých.  
Dovědž chemické složení vápence  
jest značně měnivé, vyžaduje tento první  
pochod výroby přísné kontroly.*



Vážení čtenáři,

dostává se Vám do rukou kniha, která svým obsahem a zaměřením daleko překračuje rámec všeho, co dosud bylo o některém ze závodů Českomoravského cementu napsáno. V podstatě se jedná o kroniku doby, která sleduje úspěchy i problémy nepřehlédnutelného závodu Královodvorská cementárna (KDC) od jeho založení do současné doby v celém českém, československém, ale i rakousko-uherském prostředí. Jen obtížně si totiž lze představit historii výroby stavebních hmot v tomto teritoriu bez KDC. Závod byl po dlouhá léta podnikatelskou štikou v oboru, když se v něm úspěšně kloubily finanční zdroje bank a dobré manažerské vedení s velmi moderní technologií a kvalifikovanou pracovní silou. Také proto až do konce padesátých let minulého století závodem prošli mnozí, kdo v cementářském průmyslu ve státě něco znamenali a znamenají. V úctě je třeba se sklonit před prací těch, kteří se během celých 120 let na práci pro KDC podíleli.

Královodvorská cementárna vždy velmi významně ovlivňovala život v regionu, když dala práci řadě generací a stejně významně se podílela na rozvoji infrastruktury a jistě nemálo obohatila kulturně společenský život ve svém okolí.

To, že dnes je výroba v závodě přerušena, neznamená, že závod je zcela mimo provoz. Závod je využíván jako významné místo expedice cementu vyrobeného v dalších závodech naší společnosti a v tomto směru se neustále modernizuje.

Stále otevřenou záležitostí je příprava areálu závodu na výstavbu nové výrobní linky, tedy vznik volného stavebního prostoru pro budoucí technologická zařízení a modernizace částí závodu včetně expedice, která bude zakomponována do nové výrobní struktury. Blízkost velkého surovinového zdroje, umístění prakticky uprostřed velkého trhu, napojení na silniční a železniční infrastrukturu, dosažitelnost technologií významně šetrných k životnímu prostředí i podpora vedení naší společnosti Českomoravský cement, a.s., nástupnická společnost mě vedou k optimismu, že Královodvorská cementárna svůj opravdu Velký příběh ještě nedopsala.

Věřím, že tato kniha Vás potěší, zaujme i poučí.

Ing. Ladislav Damašek,  
ředitel závodu Králův Dvůr-Radotín

## ÚVODNÍ SLOVO AUTORA

Ještě v polovině 19. století se život obyvatel Berouna soustřeďoval do vnitřního města obehnaného středověkými hradbami, za nimiž se v nevelkém počtu nacházely mlýny a zemědělské usedlosti. Ve struktuře řemeslné výroby, svázané ještě cechovními předpisy, byla až na výjimky zastoupena tradiční řemesla. Počet obyvatel se takřka neměnil, neboť nově přichozí by v Berouně jen obtížně nacházeli obživu. Příliv obyvatel z okolních obcí byl proto nepatrný, navíc Berounské často sužovaly epidemie nakažlivých chorob.

To vše se však mělo zakrátko zcela změnit. Nástup nové doby symbolicky oznamoval zvuk lokomotivní píšťaly na železniční trati Praha–Plzeň uvedené do provozu na počátku 60. let 19. století. Spojení s okolním světem také výrazně zlepšil silniční most vybudovaný přes Berounku o dvě desetiletí později. Železnice usnadnila a zlevnila dovoz surovin, zejména uhlí, bavlny, železné rudy a umožnila vývoz hotových výrobků z města. Díky tomu ožila starší, tradiční řemesla a vytvořily se podmínky pro vznik průmyslových podniků. K nejstarším ve městě patřila textilní továrna rytíře Kubinzkého na Pražském Předměstí založená v roce 1840 a výrazně modernizovaná v polovině 60. let 19. století. K ní se přidružil cukrovar, ležící nedaleko nádraží, moderní pivovar postavený na počátku 70. let 19. století i parní pila a parketárna Martina Dusla či strojírenské podniky Čenka Pišvejce a Václava Šestáka na výrobu hospodářských strojů.

Agrárně řemeslnické město se postupně začalo přeměňovat na průmyslové centrum širokého okolí. To se projevilo i růstem počtu obyvatel. V Berouně žilo v polovině 50. let 19. století přibližně pět tisíc osob, jejich počet se do roku 1900 zdvojnásobil. Tyto proměny symbolizovalo bourání městských hradeb a rychlý rozvoj berounských předměstí – na Plzeňském a nově založeném Příbramském Předměstí vznikaly nové ulice a průmyslové podniky, modernizovala se městská infrastruktura.

Růst města s sebou přinesl i zvýšení poptávky po stavebním materiálu. Berounští tak mohli navázat na bohaté tradice zpracování vápna ve svém okolí, které historické prameny zachytily již v polovině 16. století. Jako první pro průmyslovou výrobu využil bohatá ložiska vápence Adam Tomášek v roce 1866, jen o několik let později vznikla Akciová společnost na výrobu vápna v Berouně, další podnik založil Max Herget, pocházející z rodiny známých pražských průmyslníků. Podobným vývojem procházel i nedaleko ležící Králův Dvůr, kde se vůdčím podnikem staly fürstenberské železárny.

Na rozhraní obou těchto měst byla na konci 80. let 19. století založena Královská cementárna, která se výrazně podílela na industrializaci celé oblasti. I když šlo o jeden z nejvýznamnějších závodů, dosavadní historiografie se k němu zachovala poněkud macešsky. Vedle dobových pojednání je nutno zmínit především velmi kvalitně zpracovanou publikaci Anny Matouškové mapující vývoj od tradičního vápenictví až po výstavbu nového závodu na portlandský cement v roce 1911 z roku 1995, či o šest let později vydanou knihu věnovanou vý-

voji cementárenství a vápenictví v českých zemích z pera Miloše Cikrta a Jaroslava Láníka a v jejím rámci zpracované pasáže o Královské cementárně. Ze starší literatury je nutno uvést odbornou studii Františka Machazka publikovanou ve Zprávách veřejné služby technické věnovanou výstavbě nového závodu v roce 1927. Nezastupitelným zdrojem informací se staly také firemní publikace, především jak obsahově, tak faktograficky skvěle vybavená propagační brožura, mapující vývoj společnosti od roku 1899, a především stavbu závodu na portlandský cement, vydaná u příležitosti jeho uvedení do provozu v roce 1911, méně rozsáhlé informace zveřejňované ve sbornících Spolku architektů a inženýrů, v Technickém obzoru, dobových encyklopediích (např. v Československé vlastivědě či Encyklopedii pro školu a dům) nebo regionálních monografiích (zejména je nutno zmínit publikaci Berounsko a Hořovicko) z let první republiky či brožury vydané v 70. a 80. letech minulého století ke kulatým firemním výročím, a především rozsáhlou ediční aktivitu z posledního desetiletí, kdy formou sešitů se zájemci mohli seznámit s historií a současností závodů patřících do akciové společnosti Českomoravský cement, tedy i s osudy Královské cementárny. Dílčí informace především z historie Královské cementárny a jejích zaměstnanců obsahují jednotlivé rubriky závodního časopisu Králocement, z jehož fondů se dochovala jen část a který (se změnami v názvu i v různém grafickém zpracování) vycházel od roku 1948. O vývoji cementárenství jako celku podával kvalifikované údaje již od roku 1920 odborný časopis Stavivo.

Vedle řady výše uvedených dílčích zpracování vydaných v odborném i populárním regionálním tisku však dosud obsáhlejší vylíčení více než stoleté historie Královské cementárny postrádáme. Letošní výročí – 120 let od založení – se tak stalo vítanou příležitostí přiblížit jak odborné, tak laické veřejnosti její osudy.

Předkládaná publikace vznikla především na základě využití fondů Podnikového archivu Královské cementárny, který byl v roce 1994 přenesen do jedné z původních administrativních budov, uspořádán a byl k němu vypracován inventář. Bohužel toto zpracování je dovedeno jen do roku 1950, a zahrnuje tak pouze období od roku 1889 do poloviny 20. století. Další část fondu zatím není uspořádána a je zřejmé, že archiválie z druhé poloviny 20. století byly v průběhu desetiletí postiženy jak povodněmi (podnikový archiv se dříve nacházel v přízemí budovy nedaleko říčky Litávky), tak zřejmě i neodbornými zásahy, neboť objem písemností není srovnatelný s předcházejícím obdobím.

Pro období habsburské monarchie a první republiky autor využil především zprávy ze zasedání výkonného výboru a správní rady a ze záznamů o konání řádných a mimořádných valných hromad akciové společnosti. Ty doplnil dalšími typy pramenů (situační zprávy, zprávy o výstavbě nových provozů a žádosti o povolení jejich výstavby, obchodní korespondence či různá hlášení apod.) a pro zachycení situace zaměstnanců firmy o kolektivní smlouvy a pracovní řády.

Po roce 1945 se hlavním pramenem staly Rozbory k účetním uzávěrkám či Průvodní zprávy k ročním (účetním a statistickým) výkazům pocházející z 50. let, které vystřídaly tzv. Komplexní rozbor hospodaření. Ty přináší významné informace o vývoji Královské

cementárny především pro 60. a 70. léta, kdy obsahovaly poměrně podrobný komentář k hospodářským výsledkům, postupem doby se však omezují jen na tabulkové porovnávání dosažených výsledků s plánovanými ukazateli až posléze v 80. let vyúsťují, a to pouze do tabulkových přehledů, prakticky bez jakéhokoli textového komentáře, čímž se de facto stávají nepoužitelnými. Pro 70. léta a 80. léta se však zachoval značně obsáhlý fond vzniklý v souvislosti s různými variantami výstavby zcela nového závodu. Zvláště cenné jsou přehledné materiály shrnující tehdejší technický stav Královodvorské cementárny a problémy jejího vývoje. Z dobových publikací a z Podnikového archivu byla čerpána také fotografická dokumentace.

Archivní materiály obsahují také odkazy, případně i citace z jednání centrálních institucí především Předsednictva vlády, Státní plánovací komise, Generálního ředitelství CEVA a regionálních i lokálních úřadů a institucí. V potřebné míře byly využity i pro zpracování této publikace. Další informace obsahují také fondy Krajského výboru a Okresního výboru Komunistické strany Československa, které záležitosti Královodvorské cementárny mnohokrát projednávaly a pro jejichž informaci se zpracovávala řada podkladových materiálů. Využití všech těchto fondů jistě v budoucnu obohatí naše vědomosti o vývoji Královodvorské cementárny i celé Berounské kotliny.

Královodvorská cementárna od svého založení sehrála ve vývoji českého, resp. československého cementářského průmyslu nezastupitelnou roli, díky silnému kapitálové zázemí. Svou pozici si akciová společnost upevnila na sklonku 20. let, kdy uprostřed hospodářské konjunktury vystavěla ve své době jednu z nejmodernějších cementáren na kontinentě. Tato skvěle připravená a v rekordním čase provedená investice ji doslova katapultovala do čela čs. cementárenství. Tuto svou pozici v následujícím desetiletí nejen udržela, ale změnou své strategie i cílevědomě posilovala. Spolu se svými koncernovými podniky se jí podařilo získat více než 40 % výrobní kvóty v kartelu čs. cementáren.

Po roce 1945 však její dominantní postavení postupně sláblo a obrazně řečeno, vlajková loď čs. cementářského průmyslu vplula do stojatých vod. Svými výrobky výrazně napomohla modernizaci tohoto průmyslového oboru, avšak na pomyslném řebříčku čs. cementáren klesala na nižší a nižší příčky, když ji předstihly nově vybudované nebo pronikavě modernizované cementárny. Dostat se zpět na výsluní by bylo možné jen uskutečněním některého z celé řady projektů, ty se však pro nedostatek financí či nepochopení ze strany veřejnosti a různých ekologických aktivit, bohužel, neuskutečnily. I když posléze došlo k zastavení výroby slínku a cementu, nadále Královodvorská cementárna disponuje nezanedbatelným potenciálem, který jistě bude v budoucnu využit.

Na její bohatou historii chce upozornit i tato publikace. Kniha je rozdělena do tří základních kapitol, které jsou vymezeny změnami ve vlastnických vztazích (od roku 1899 akciová společnost znárodněná v roce 1945 a opět přeměněná v akciovou společnost na počátku 90. let minulého století) a do určité míry se kryjí i se základní periodizací československých dějin. Jednotlivé kapitoly se však dále dělí do podkapitol, kdy hlavní roli při volbě mezníků sehrály významné události ve vývoji Královodvorské cementárny. Na závěr historického přehledu jsou zmíněny i vazby Královodvorské cementárny ke svému okolí. Příloha pak vedle technických

nákresů obsahuje základní údaje o objemu a struktuře výroby, celkové pohledy na cementárnu i snímky z každodenního života jejích zaměstnanců.

Během své více než stoleté historie cementárna měnila svou vnitřní organizační strukturu v souvislosti s budováním jednotlivých závodů či naopak jejich rušením se měnily názvy jednotlivých provozů. Pro lepší orientaci autor důsledně dodržuje tradiční označení jednotlivých závodů, a to Závod I pro kapacitu vybudovanou v roce 1927, Závod II pro budovy vystavěné v roce 1911 a Závod III pro provoz vybudované na přelomu 40. a 50. let minulého století.

Publikace je určena pro širší okruh čtenářů, zájemců o historii průmyslu i o regionální historii a své čtenáře nalezne jistě i mezi bývalými a současnými zaměstnanci podniku. Proto byly v líčení historie Královodvorské cementárny zdůrazněny hlavní tendence vývoje a jen v nezbytné míře zpracovány informace týkající se technických, technologických a vlastnických proměn a omezeny různé statistické a jiné údaje, které jsou mnohem vhodnější pro různé analytické studie.

Zpracovávat historii KDC má ještě jeden další půvab. Po většinu své existence tvořila vrchol úrovně čs. cementářského průmyslu a vybavení jejích jednotlivých závodů věrně odráželo i pokroky v technice a technologii cementářského průmyslu jako celku.

Druhá polovina 19. století se stala obdobím hledání optimálního směru výroby, kdy bylo k dispozici více materiálů produkovaných více méně souběžně a konkurujících si jak cenově, tak svými technickými parametry. V českých zemích měla dlouholetou úspěšnou tradici hydraulická vápna, maltoviny vypalované z hmot obdobných cementářské suroviny, ale pod mez slinutí, tedy nižší než 1450°C. Vedle toho se uplatňovaly dovážené románské cementy, vzniklé smíšením vápna a sopečného popela, a díky silné podpoře hutního průmyslu struskové cementy vzniklé smícháním jemně semleté strusky s vápenným hydrátem, jejichž výroba byla snadno technicky zvládnutelná. Těmto materiálům začal na sklonku 19. století konkurovat portlandský cement vyráběný z vápenců obohacených o příslušné sialitické složky, jehož produkce byla mnohem náročnější, neboť bylo nutno dodržet v poměrně přesných mezích chemické složení výchozí suroviny, stupeň výpalu a docílit dvojnásobného jemného mletí. Proto až další vývoj prokázal jeho přednosti oproti uvedeným maltovinám.

Na počátku našeho století se stalo hlavním úkolem převedení výroby portlandského cementu na skutečně průmyslovou bázi. Uvedený proces bylo možné kvalitně zvládnout pouze jako proces kontinuální, vyžadující značný stupeň mechanizace. Rozhodující bylo zavedení kontinuálních pecí šachtových, a především rotačních, které v kombinaci s trubnatými mlýny a s mechanizovanou dopravou materiálu umožnily odstranění fyzicky namáhavé práce z vlastního cementářského výrobního jádra a zároveň snížily výkyvy v jakosti produktu.

V Čechách a na Moravě se podařilo včas zachytit celoevropský trend a v letech 1908 až 1913 byly rotačními pecemi vybaveny čtyři cementárny, a to v Králově Dvoře, v Maloměřicích, v Čížkovicích a ve Štramberku.

Náklady na výrobu cementu byly však jak v rotačních pecích pracujících převážně mokrým způsobem, tak i v šachtových pecích značné. Proto se po první světové válce pozornost soustře-



dila na odstranění těchto nedostatků. Byla zahájena výstavba nových šachtových pecí s automatickým kontinuálním odběrem slínku a také cementárny s rotačními pecemi nejen že výstavbou dalších rotačních pecí zvyšovaly své výkony, ale i současně modernizovaly své provozy. Část z nich přecházela z mokrého způsobu na polomokrý a pomocí filtrů redukovaly zvláště u nově instalovaných pecí množství vody v kalu, část zavedla suchý způsob výroby s využitím tepla kouřových plynů odcházejících z rotačních pecí v kotlích na odpadní teplo v závodních elektrárnách k výrobě elektrické energie. Tento postup byl velice moderní a pokrokový. Byl prakticky překonán až výměňikovým systémem.

Pece na mokrý způsob se však – přestože se stavěly stále větší pece o stále větších rozměrech a klesala měrná spotřeba energie – dostaly na hranici účelnosti, neboť jejich další zvětšování přinášelo již jen nepatrný pokles spotřeby tepla, který nevyrovnal náklady na stavbu pece a její provoz. Zdokonalení funkce dlouhých mokrých pecí bylo docíleno vnitřními vestavbami, především předehříváním kalu, řetězovým pásmem, případně i křížovou vestavbou. Nejdůležitější bylo řetězové pásmo, které zabráňovalo tvorbě kalových kroužků, napomáhalo pohybu zahušťovaného kalu, tvorbě granulí a jejich vysušování, jakož i zachycování prachu a snížení teploty plynů.

Zcela nová technologie se objevila během 50. let, kdy byly zkonstruovány k využití tepla disperzní výměníky tepla, v nichž se ve zvířeném stavu předehřívala suchá surovina k výrobě slínku na 700–900°C, což umožnilo výpal v krátké rotační peci a snížení spotřeby tepla na cca 850–980 kcal/kg slínku. Pece byly obvykle stavěny s roštovými chladiči. Zpočátku však značné potíže způsobovala silná prašnost. Tkaninové filtry se skleněným vláknem byly málo odolné a účinnost elektrostatických odlučovačů snižovaly horké plyny. K uplatnění patentu disperzního výměníku tak došlo až na přelomu 50. a 60. let minulého století, kdy jeho zavedení do provozu v širším měřítku umožnilo výrazné zdokonalení a zvýšení účinnosti elektroodlučovačů, které zásadním způsobem omezily úlet prachu z výměníků do okolí cementáren. V tomto období došlo také k dalšímu zdokonalení homogenizace suroviny. Jednotlivé sloky byly vázány mechanickými vahami a později elektronickými včetně využití výpočetní techniky. Konečným vyřešením homogenizace surovinové moučky byl v roce 1964 vynález tzv. Mischkammersila – velkokapacitního pneumatického sila.

Dalším vyústěním snahy o zrovnomenění složení suroviny pro suchý způsob výroby bylo budování předhomogenizačních skládek, kam se v kruhu nebo podélně zavázela surovina, ale byla odebírána vždy v příčném směru, což umožnilo promíchání a zrovnomenění požadovaných parametrů na složení suroviny pro vlastní pálicí proces. Tyto stavby měly také značný dopad na snížení prašnosti, neboť jsou většinou uzavřené s vnitřním odprašením.

Výrazný tlak na cementářský průmysl v 80. a 90. letech minulého století v oblasti ochrany ovzduší přinesl další pozitivní stavby do cementáren v podobě slínkových sil, které skládají nejdůležitější, ale zároveň i velmi prašnou složku výroby cementu. Tak jako u předhomogenizačních skládek i zde je slínek uzavřen do betonového zásobníku obřích rozměrů a prach nemá možnost se rozptýlovat do prostoru ani do okolí závodu.

Dále bylo dosaženo i pokroku při mletí suroviny a slínku, byly aplikovány velkokapacitní

mlýny s uzavřeným okruhem a větrnými třídiči. Tato technologie umožnila snížit spotřebu elektrické energie, zlepšit regulaci procesu a zvládat zvýšené objemy výroby pomocí menšího počtu mlecích jednotek v jednotlivých závodech. Další modernizace se týkaly i ostatních zařízení cementáren včetně homogenizačních a skladovacích systémů.

Velmi zajímavý byl vývoj v používání paliva pro výpal v cementářské peci. Po 2. světové válce všechny čs. cementárny využívaly jako palivo uhlí, v naprosté většině černé uhlí z Ostravska a výjimečně (v Čížkovicích) uhlí hnědé. Na počátku 60. let rozhodly centrální orgány, že naše cementárny budou převedeny na topení mazutem, tedy těžkou frakcí ze zpracování sovětské ropy. To samozřejmě vyžadovalo značné investice v palivovém hospodářství i spalovacích systémech. K další změně došlo v 80. letech, kdy se některé cementárny přeorientovaly na topení zemním plynem, což vzhledem k tomu, že zemní plyn je velmi ušlechtilé a drahé palivo, bylo velmi neekonomické. Kruh se uzavřel až po roce 1990, kdy se většina cementáren vrátila k palivu obvyklému v cementárnách, ve světě uhlí.

V posledních letech cementárny nejen snížily a odstranily negativní důsledky své činnosti na životní prostředí, ale výrazně se na jeho kvalitě pozitivně podílejí. Především se podařilo na minimum snížit prašnost. Současně však cementárny zpracovávají obrovské množství druhotných materiálů – strusek, popílků a četných dalších odpadních hmot. Rozvíjí se i využití druhotných spalitelných materiálů, např. použitých pneumatik, odpadních olejů i pevných odpadů z různých oblastí. Výhodou cementáren je, že tyto materiály nejen využijí, ale že nevniká žádný další odpad.

Dnes již není možné se v areálu Královodvorské cementárny seznámit s jednotlivými etapami historie cementářského průmyslu, neboť závod vybudovaný v roce 1911 na mokrý způsob výroby stejně jako závod z přelomu 40. a 50. let minulého století na suchý způsob s disperzním výměníkem tepla již neexistují. Můžeme se však s nimi seznámit prostřednictvím dobových fotografií. I to činí tuto publikaci přitažlivou.

Kniha, kterou právě čtete, by nevznikla bez osobní iniciativy Ing. Ladislava Damaška, ředitele Závodu Králův Dvůr – Radotín. Z jeho popudu se také zformovala pracovní skupina ve složení Jiří Hájek, Karel Kos, Mgr. Ivan Kús, Ing. Jiří Lahovský, CSc. a Ing. Jaroslav Vávra, jejichž úkolem bylo v rámci oslav 120. výročí Královodvorské cementárny zajistit také vydání této jubilejní publikace.

V uplynulém roce jsem měl mnoho příležitostí strávit v jejich kolektivu čtené chvíle vyplněné diskusemi nad obsahem knihy, nad korekturami a také při obhajobě napsaného textu, jemuž všichni věnovali nevšední pozornost a obohatili jej o mnohé nápady a připomínky. Jestliže i přesto v textu objevíte nějaké chyby, padají samozřejmě na vrub autora.

Závěrem mi dovoluji poděkovat vedení Akciové společnosti Českomoravský cement a Ing. Ladislavu Damaškovi za to, že mi poskytli příležitost zpracovat neobyčejně zajímavou historii Královodvorské cementárny a poskytli mi nadstandardní badatelské podmínky.

V Praze 31. srpna 2009

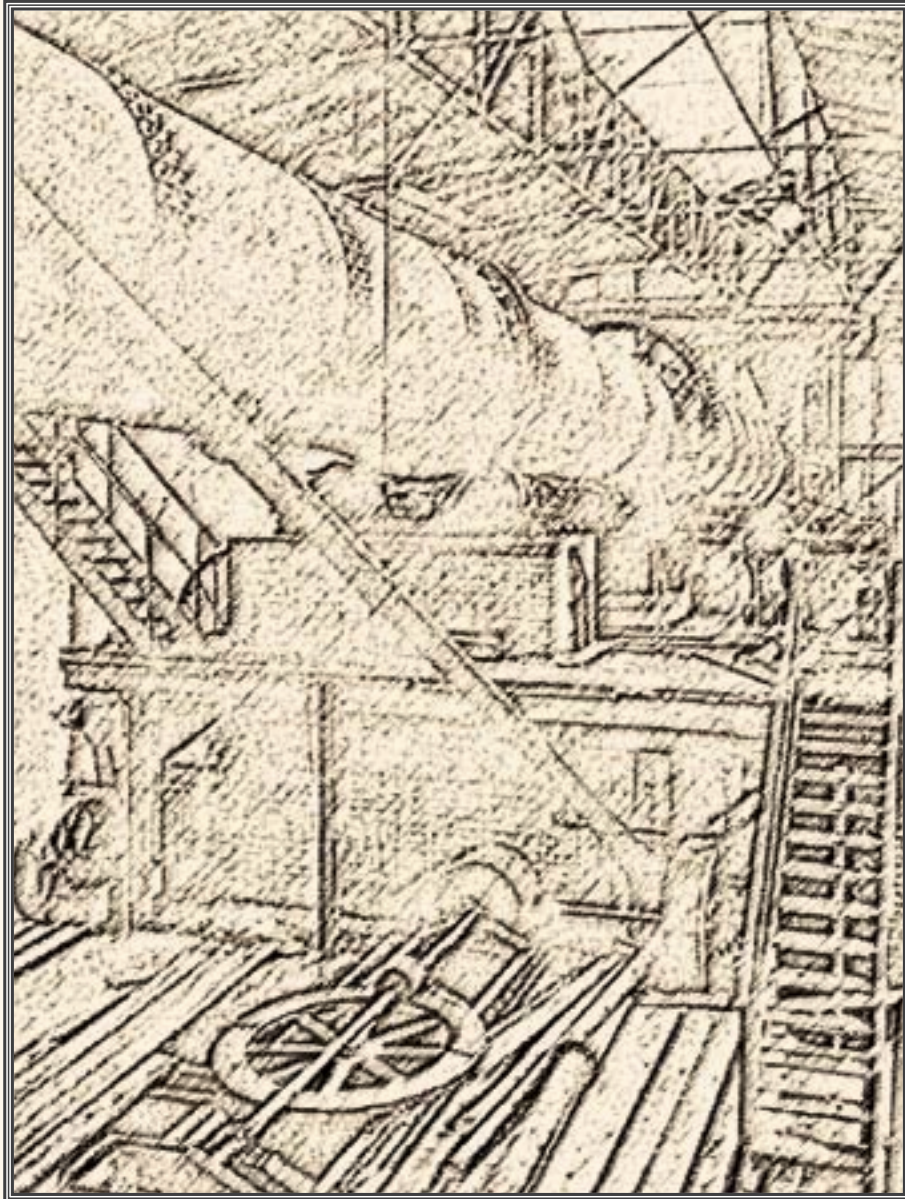
Jaroslav Láník

# NA VRCHOLU

Králodvorská cementárna v letech 1889—1945



## ZROZENÍ KRÁLODVORSKÉ CEMENTÁRNY 1889—1921



Dnes, s odstupem více než jednoho století, už nikdo nezjistí, komu a kdy přesně se hlavou mihla myšlenka na založení cementárny v Králově Dvoře. Nepomohou nám ani archivní prameny, neboť ty zachycují až období, kdy začala nabývat konkrétních forem. První písemná svědectví pocházejí ze samého počátku roku 1889. Dne 25. ledna se v kanceláři Pražské železářské společnosti ve vídeňské Krugerstrasse 18 sešlo sedm průmyslníků, aby založili akciovou společnost pro výrobu patentního, portlandského a pucolánového cementu.

### Znovuobjevení umělého kamene — betonu

Poslední čtvrtina 19. století byla v průmyslu stavebních hmot obdobím hledání výrobku, který by nejlépe plnil funkci umělého kamene – betonu. V českých zemích měla dlouholetou a úspěšnou tradici hydraulická vápna, postupně se rozvíjela výroba struskového a posléze i portlandského cementu. Všechny tyto materiály se vyráběly souběžně a konkurovaly si cenově i v technických parametrech. Hydraulické vápno, díky zažitě technologii výroby, mělo vysokou kvalitu, výroba struskového cementu byla snáze zvládnutelná než výroba portlandského cementu, která vyžadovala dvojí mletí a řízený výpal suroviny, překračující 1450°C a udržovaný v přesně stanoveném rozmezí. Tehdejší nedokonalé zařízení však neumožňovalo tyto podmínky splnit a tím udržet jeho stabilní kvalitu a prokázat přednosti tohoto materiálu.

Cementárenství však v této době dostalo mocný impuls z jiného průmyslového odvětví. S rozvojem výroby železa ve vysokých pecích vyvstala mimo jiné otázka, zda by nebylo možno nějakým způsobem využít vysokopecní strusku. Již v první polovině 18. století se zjistilo, že struska smíchaná s vyhašeným vápnem je vhodná pro výrobu struskových cihel. Uběhlo však více než sto let, než se prokázalo, že vysokopecní struska je také vhodná k výrobě cementu a trvalo další dvě desetiletí, než se struskový cement začal produkovat ve velkém. Jeho hromadná výroba započala na evropském kontinentě na počátku 80. let 19. století a záhy pronikla i do českých zemí.

Výroba nebyla příliš náročná. Vysokopecní struska v roztaveném stavu při styku s vodou vytváří granulát. Ten se po vyschnutí semílá s vápenným hydrátem. Struskový cement zpočátku narážel na nedůvěru odborníků, kteří pochybovali, zda má požadované vlastnosti. Poměrně jednoduchá výroba mohla svádět i k produkci nekvalitních výrobků, neboť závisela mimo jiné na chemickém složení strusky. Existovaly též obavy, zda je možné ho použít pro železobetonové konstrukce, neboť panovalo přesvědčení, že síra obsažená ve strusce způsobí korozi kovu.

Ve prospěch struskového cementu hovořila jeho cena. Byl přibližně o jednu čtvrtinu lacinější než portlandský, a to díky nižší ceně a také nižší měrné váze – jeden hektolitr vážil 90 kg, zatímco portlandský cement 120 kg. Ve své době se stal oblíbeným stavebním materiálem, mimo jiné byl použit při stavbě pařížského metra.

I když jsou české země bohaté na naleziště vápence, nebylo v 80. letech tolik vhodných lokalit k založení cementárny. Ty musely splňovat několik podmínek. Tou základní byl dostatek kvalitní suroviny. Nutným předpokladem se stala i blízkost železnice, neboť při určitém rozsahu výroby již nebylo možno vystačit s koňskými či volskými potahy, které by dovážely surovinu a také značné množství uhlí a rozvážely hotové výrobky do blízkého i dalekého okolí.

Vybudovat cementárnu bylo vždy kapitálově velmi náročným podnikem, jenž přesahoval možnosti jednotlivce. I ty firmy, jež se označovaly za rodinné, musely mít široké zázemí, které zpravidla tvořily další přízněné a spřátelené rodiny. Ty poskytovaly potřebný kapitál či vypomáhaly půjčkami, když se firmě nedařilo. Podle soudobých propočtů bylo nutno mít k dispozici nejméně 200 tisíc zlatých na nákup pozemků, stavbu budov, jejich vybavení a na nezbytný provozní kapitál, neboť i úspěšný podnik byl v důsledku značných odpisů zpravidla první roky své existence ztrátový. Cementárny zakládaly akciové společnosti nebo se na jejich založení podílely banky. Proto dalším požadavkem byl zájem podnikatelských kruhů o určitou lokalitu. Všechny tyto předpoklady splňoval na sklonku 80. let předminulého století Králův Dvůr.

### Počátky výroby cementu v Českých zemích

Oproti Rakousku byly první cementárny v Českých zemích založeny se zpožděním několika desetiletí, a to až na počátku 70. let 19. století, kdy hospodářská konjunktura pozitivně ovlivnila i rozvoj průmyslu stavebních hmot.

Beton se prosadil nejprve při stavbě vodních děl. Jeho rozšíření výrazně napomohla regulace velkých vodních toků a budování říčních přístavů, zdymadel a hrází. Brzy se začal užívat také při stavbách velkých továrních hal, zejména poté, co byla vyřešena konstrukce kleneb a jejich vyztužení kovovými prvky. To umožnilo snížit výšku stropů a současně zvýšit jejich nosnost. Na rozšíření betonu měly vliv teoretické poznatky o jeho složení, zvládnutí technologie výroby a konstruování technických zařízení.

První cementárna v Čechách vznikla v roce 1860 v Bohosudově. V tomto roce prováděl pokusy

s výrobou portlandského cementu Ferdinand Bárta v Hlubočepích (dnes součást Prahy), který semílal přepálené kousky vápna, tzv. „škvarky“, jež byly při výrobě vápna odpadovým materiálem a obsahovaly značnou část hlinitých a křemičitých složek. V okolí Prahy byla první cementárna založena v Radotíně v roce 1871 a o rok později také v Podolí. Do konce století vznikly ještě cementárny ve Vítkovcích (1888), v Králově Dvoře (1889), v Čížkovicích (1898) a v Berouně (1900).

Na počátku 20. století stál před cementárenstvím úkol převést výrobu portlandského cementu na průmyslové základy. V Čechách a na Moravě se podařilo včas zachytit celoevropský směr vývoje a v rychlém sledu byly v období 1910 až 1913 uvedeny do chodu rotační pece v Králově Dvoře, v Maloměřicích, v Čížkovicích a ve Štramberku.

### První kroky akciové společnosti

Český kras patřil po staletí k tradičním oblastem českého vápenictví a soustřeďovala se zde největší ložiska vysokoprocenního vápence. Vynikající vápenec se nacházel nedaleko závodu Pražské železářské společnosti na Tetině a další v blízkých Koněprusích a Kosově. Železniční trať České západní dráhy propojila dvě nejvýznamnější oblasti Čech – od 80. let 19. století bouřlivě se rozvíjející pražskou aglomeraci s průmyslovou Plzní a díky své odbočce obě tato centra spojila s kamenouhelnou Radnickou pánví. Tím, že vedla až do bavorského Furth im Wald, zpřístupnila i pohraniční oblasti sousedního státu.

O Králův Dvůr projevila zájem skupina podnikatelů z Pražské železářské společnosti (dále též PŽS). Ta patřila na sklonku 19. století k pěti největším železářským koncernům v habsburské monarchii. Vznikla v roce 1857 rozšířením Kladenské železářské společnosti založené o pět let dříve. Opírala se o kapitálově silné vídeňské banky, především o Österreichische Credit-Anstalt, což jí umožnilo se orientovat na zavádění moderních technologií.

PŽS expandovala i do dalších průmyslových odvětví a to skupováním uhelných, železnorudných a vápencových dolů, ale také do zhodnocení surovin. Mimo jiné vybudovala slévárnu, strojírnou, válcovnu kolejnic a profilového železa a později též bessemerovu a thomasovu ocelárnu. Významný mezník v její historii tvořil rok 1886, kdy fúzovala s dal-



Lom na šedý vápenec v Kosově u Jarova, 1911

šími dvěma podniky, a to Českou montánní společností a Teplickou válcovnou a ovládla tak 90 % výroby surového železa v Čechách. Od 70. let 19. století většina železáren přecházela od tradičního zkujňování k modernímu bessemerování. Podmínkou pro skutečný rozvoj hutnictví železa se však stalo až thomasování, umožňující odstranění fosforu z železné rudy (první tavba na evropském kontinentě proběhla v květnu 1879 na Kladně). Díky těmto dvěma technologiím se produkce železa v českých zemích v letech 1878 až 1912 zvýšila desetkrát, a problém, jak využít hospodárně strusku, se stal skutečně aktuálním. I když se těžiště činnosti PSŽ přesunulo ze středočeské oblasti na Ostravsko, patřily její závody v Králově Dvoře mezi čtyři největší hutní podniky v českých zemích.

Vůdčí osobností Pražské železářské společnosti byl Carl Wittgenstein (1847–1913), který se jako ředitel válcovny v Teplíci významně zasloužil o šíření thomasace u nás. Pocházel z vídeňské bankovní rodiny Figdorů, měl úzké vazby s Niederösterreichische Escompte Gesellschaft a bankovním domem Wolfrumů v Ústí nad Labem. Posléze se stal generálním ředitelem PŽS. K jeho nejbližším spolupracovníkům patřili Carl Wessely, c. k. stavební rada ve Vídni; Paul Kupelwieser, generální ředitel Vítkovického horního a hutního těžířtva; Isidor Weinberger, centrální ředitel České montánní společnosti a továrník Carl Wolfrum z Ústí nad Labem. Se všemi se setkáváme při jednání o založení Královské cementárny. Onoho lednového dne roku 1889 je doplnili ještě Adolf Süss, ředitel hutí ve Vítkovicích a vídeňský advokát dr. Carl Kupelwieser.

Všichni výše uvedení podnikatelé měli bohaté zkušenosti se řízením průmyslových podniků. Například Paul Kupelwieser, právem považovaný za prvního moderního manažera v českém i rakouském průmyslu, vybudoval z Vítkovic jeden z nejvýznamnějších železářských závodů na evropském kontinentě. V roce 1883 zahájil výstavbu první válcovny trub v Předlitavsku a za jeho ředitelování Vítkovice dvacetinásobně zvýšily hodnotu své produkce.

Představy o podobě akciové společnosti a podílu jednotlivých členů zřejmě krystalizovaly již v roce 1888. Akciová společnost měla mít původně kapitál jeden milión zlatých, s tím, že do výstavby cementárny v Králově Dvoře by se investovalo půl miliónu zlatých. Také se uvažovalo o výstavbě cementárny ve Vítkovicích, která zahájila provoz o rok dříve než Královská cementárna. Podle ujednání z ledna následujícího roku měla mít nově vzniklá akciová společnost kapitál 600 tisíc zlatých. Jejím největším akcionářem se měl stát Paul Kupelwieser s 26 % a Karl Wittgenstein s 20 %, podíl Isidora Weinbergera by činil 14 % a zbývajících čtyř akcionářů vždy po 10 %.

V lednu 1889 byla také uzavřena dohoda, podle níž se Česká montánní společnost zavázala dodávat po dobu 50 let nově vznikající akciové společnosti veškerou vysokopecní strusku vhodnou pro cementářskou výrobu a také k tomu, že po tuto dobu nezažije svou vlastní cementárnu ani nebude dodávkami strusky podporovat jakýkoli konkurenční podnik.

Poté byly vypracovány stanovky společnosti a předány ke schválení. Její založení povolilo Ministerstvo vnitra svým výnosem z 12. září téhož roku s podmínkou, že budou ještě upraveny některé pasáže ve stanovách. Poté již nic nestálo v cestě zřízení nové akciové společnosti. Dne 26. listopadu se všichni pánové (až na Paula Kupelwiesera) sešli opět na Krugerstrasse 18 na ustavující valné hromadě, kdy bylo oznámeno, že kapitálové podíly ve výši 600 tisíc zlatých jsou již upsány a akciový kapitál rozvržen do tří tisíc kusů akcií po 200 zlatých nominale. Oproti původnímu ujednání se hlavním akcionářem stal Carl Wittgenstein s 46 % podílem. Toto datum je oficiálně považováno za vznik Königshofer Patent-Portland und Puzzolan Cement Fabrik v Králově Dvoře. Valná hromada akcionářů konaná 23. května 1894 se však usnesla na novém názvu Königshofer Cement-Fabrik, Aktiengesellschaft, který 23. června schválilo Ministerstvo vnitra. Sídlo ústředního ředitelství se nacházelo ve Vídni, Bauernmarkt 13, prodejní kancelář pro Čechy v Praze v Mariánské ulici č. 55.

Jestliže všichni tito průmyslníci rozhodovali o strategických záležitostech, v užším slova smyslu stál u kolébky Královské cementárny zejména Carl Süss. Připravil plány na stavbu budov a jejich strojní vybavení a spolu s Isidorem Weinbergerem vytipoval i místo pro budoucí továrnu. Byl také pověřen vedením stavby. Na základě rozhodnutí přijatého na třetím zasedání správní rady se stal ředitelem společnosti (již v prosinci 1893 jej však vystřídal Jan Blaschczik, dosavadní obchodní ředitel).

Výstavba cementárny započala v dubnu 1889, po poměrně zdlouhavém a komplikovaném výkupu pozemků od mnoha drobných vlastníků, a značná část staveb byla dokončena do podzimu téhož roku. Stavebním materiálem se staly především struskové cihly. Cementárna zahájila zkušební výrobu v dubnu 1890 a v květnu následujícího roku byla uvedena do plného provozu. Po celou první polovinu 90. let se stále investovalo. Tyto investice se však vyplatily – v roce 1895 společnost poprvé vykázala zisk a o dva roky později vyplácela první dividendy a superdividendy, neboť kapitál začal akcionářům vynášet více než 5 %, což byla stanovami určená hranice k výplatě dividend. Královská společnost byla od počátku velmi úspěšným podnikem, o čemž svědčí řada ukazatelů, mimo jiné i obchodování akciemi na Vídeňské burze od listopadu 1899.

Projektovaná kapacita a náklady na výrobu zaručovaly, na základě podrobného průzkumu trhu, rentabilitu závodu. Jestliže by cementárna prodala všechn vyrobený cement (při kapacitě 250 q denně), dosahovala by 10 % zhodnocení základního akciového kapitálu a náklady by činily zhruba polovinu prodejní ceny.

Vysoké zisky a rozšiřování výroby vedly k několikerému navýšení akciového kapitálu. K prvnímu došlo na počátku roku 1899, mimo jiné v souvislosti s přechodem ze zlatkové na měnu korunovou v poměru 1:2. U tří tisíc dosud vydaných akcií bylo zvýšeno nominale ze 200 zlatých na 400 korun a akciový kapitál navýšen novou emisí o 2 milióny 400 tisíc korun. Akciový kapitál tak činil 3 milióny 600 tisíc korun rozvržených do 9 tisíc akcií po 400 korunách nominale. Významnými akcionáři se staly Česká eskomptní banka a Niederösterreichische Escompte Gesellschaft.

O deset let později schválili akcionáři na mimořádné valné hromadě konané 30. června zvýšení akciového kapitálu emisí 1875 akcií po 400 korunách nominale, čímž výše akciového kapitálu dosáhla 4 miliónů 350 tisíc. V roce 1911 se 20. jubilejní valná hromada akcionářů usnesla o jeho dalším navýšení na 7 miliónů korun, rozvržených na 35 tisíc akcií po 200 korunách nominale znějícími na majitele.



Jeden z nejstarších pohledů na továrnu na struskový cement, počátek 20. století

Akciový kapitál byl použit jednak na rozšíření stávající výroby struskového cementu a vápna, dále na výstavbu nové továrny na výrobu portlandského cementu a také na zakoupení Portland-und Roman-Cementwerke Waldmühle, Actiengesellschaft in Rodaun v Dolních Rakousích.

Díky investicím do budov a strojního zařízení přibyla na počátku 90. let 19. století k budově mlýna a k skladištím cementu a vápna vápenka s roční produkcí 3000 tun páleného vápna, strojozna, byla kompletně dobudována kanalizace, provedeny potřebné terénní úpravy, zřízena mostní váha a v areálu závodu dobudovány železniční vlečka a vlastní úzkokolejná dráha, zřízeny komunikace, vodovod a rezervoáry vody, pořízeny dvě lokomobily apod. Osm akcionářů přítomných na první valné hromadě konané 30. března 1892 ve vídeňské kanceláři České montánní společnosti bylo informováno o koupi ložiska vápence v Koněprusích a o rozsáhlých investicích na drtících a prosivacích zařízeních, také o výši investic – ty dosahovaly 115 tisíc zlatých.

Podle stanov byly předmětem činnosti Královovorské cementárny výroba cementu, vápna a dalších hydraulických pojiv, cihel, umělého kamene (betonu) a ostatních druhů cementu, obchod s těmito výrobky a ostatní s tím spojená obchodní činnost.



Legitimace akcionáře KDC na 22. valné hromadě v roce 1913



Oznámení o konání 21. valné hromady KDC v roce 1912



Císařský lom na bílý vápenec u Koněprus, 1911

### Správní orgány Královské společnosti

Společnost byla spravována prostřednictvím valné hromady akcionářů, správní rady, ředitelství společnosti a revizního výboru.

Valné hromady se mohli zúčastnit osobně nebo v zastoupení ti akcionáři, kteří vlastnili nejméně deset akcií. To jim dávalo právo mít jeden hlas. Stanovy obsahovaly také ustanovení, že žádný z akcionářů nesmí soustředit ve vlastním držení nebo jako zplnomocněnec dohromady více než 100 hlasů, tj. tisíc akcií.

Řádnou valnou hromadu svolávala každoročně správní rada, obvykle do sídla společnosti, zpravidla v prvních třech měsících roku. V nutných případech správní rada měla právo svolat mimořádnou valnou hromadu, kdykoli, kdy to uznala za vhodné a důležité. Zpravidla se tak dělo při rozšiřování společnosti nebo výstavbě nových finančně náročných provozů. Mimořádná valná hro-

mada však mohla být svolána i na popud jednoho nebo více akcionářů, kteří reprezentovali nejméně pětinu akciového kapitálu. Informace o konání řádné, případně mimořádné valné hromady musela být zveřejněna v úředním listě. V prvních letech existence Královské cementárny, kdy její sídlo bylo ve Vídni, nalezneme tato oznámení ve Wiener Zeitung.

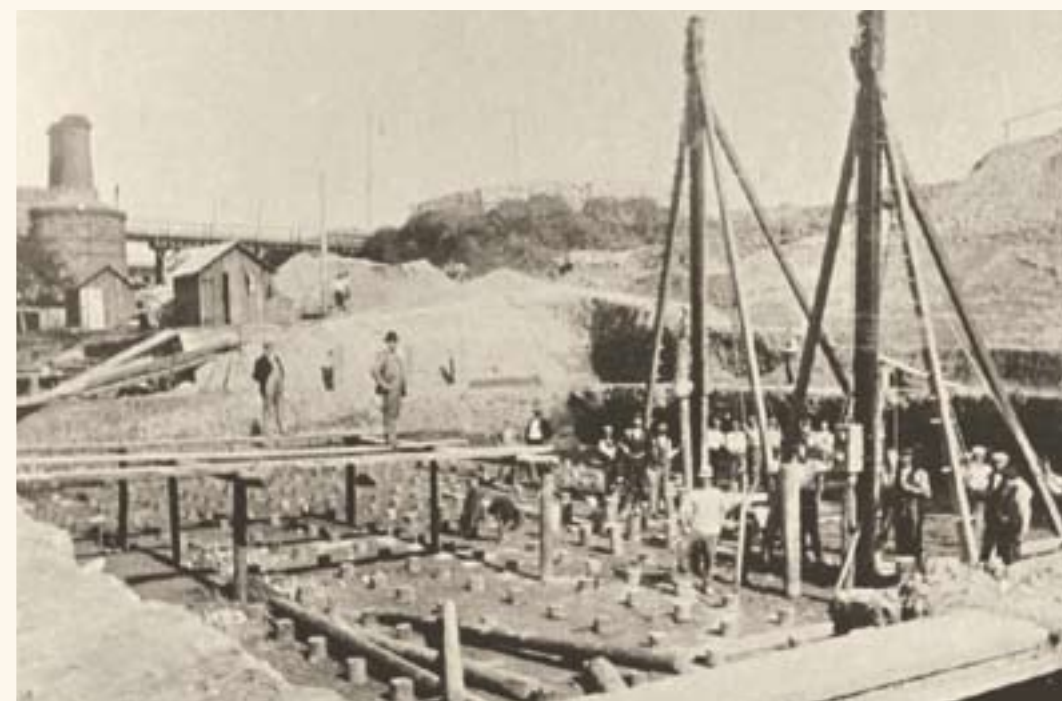
O malém počtu akcionářů v prvních letech existence společnosti svědčí i ustanovení, podle něhož je valná hromada usnášení se schopná, jestliže je přítomno nejméně šest akcionářů, kteří zastupují minimálně jednu pětinu akciového kapitálu.

Zcela zásadní akty, jako např. změna stanov, vydání nových akcií, přijetí hypotekárních půjček, zrušení společnosti apod. mohly být přijaty jen dvoutřetinovou většinou akcionářů.

Ze stanov společnosti z roku z roku 1899

### Areál cementárny v roce 1911

Do roku 1911 vznikl komplex jednotlivých účelně uspořádaných provozů svědčící o promyšlené koncepci a také o dostatku kapitálu. Volný prostor umožňoval v dlouhodobé perspektivě rozšiřování kapacit. Velmi důmyslně byla řešena doprava surovin a hotových výrobků a také rozvod energie.



Z výstavby nového závodu, kolem 1908

Protáhlý tvar areálu (na délku měřil více než 750 metrů) umožňoval, aby všechny budovy ležely bezprostředně u dráhy, což bylo velmi výhodné s ohledem na vysokou spotřebu uhlí pro kotelnu, šachtové a kruhové pece, která ročně činila na konci prvního desetiletí 20. století 60 tisíc tun. Železnici se také dopravovalo dříví potřebné pro bednářnu. Zvláštní kolej vedla k továrně na portlandský cement, jež měla vlastní kolej spojenou točnou přímo s hlavní kolejí státní dráhy. Úzkokolejnou tovární železnici, která procházela celým areálem, se dovážely další nezbytné suroviny. Byla také napojena na úzkokolejku sousedící Karlo-Emilovy huti Pražské železářské společnosti, takže vysokopecní struska se bez jakékoli další manipulace dopravovala k určeným provozům.

Vápenec se dobýval na vlastních pozemcích, a to bílý vápenec u Koněprus v lomech Kobyla a Císařský lom, které se vyznačovaly vysoce kvalitní surovinou o čistotě až 99 %.

Zde bylo možno rozeznat dvě vrstvy, tzv. mydlák neboť připomínala svým vzhledem mýdlo, a druhou, tzv. Měňanské vrstvy, hrubě krystalového slabě růžově zabarveného vápence. Při dobývání suroviny se používaly vrtací stroje na stlačený vzduch, který dodávala blízko stojící lokomobila. Nalámaná surovina se dopravovala po úzkokolejné nákladní dráze asi 10 kilometrů přímo k pecím.

Surovina pro cementárnu na portlandský cement se získávala v lomu u Kosova, na katastru obce Jarov, pomocí moderních vrtacích strojů na stlačený vzduch a s elektrickým pohonem kompresů. V tzv. Budňanských vrstvách se střídala šedý krystalový vápenec s černým vrstevnatým vápencem. Mezi vrstvami vápence se zde nacházela hlinitá břidlice, kterou bylo možno, díky jejímu chemickému složení, použít k výrobě cementu. Těžila se také v kopci těsně přiléhajícím k továrně, kde se nacházelo mohutné ložisko s vysokým obsahem oxidu křemičitého (až 67 %).



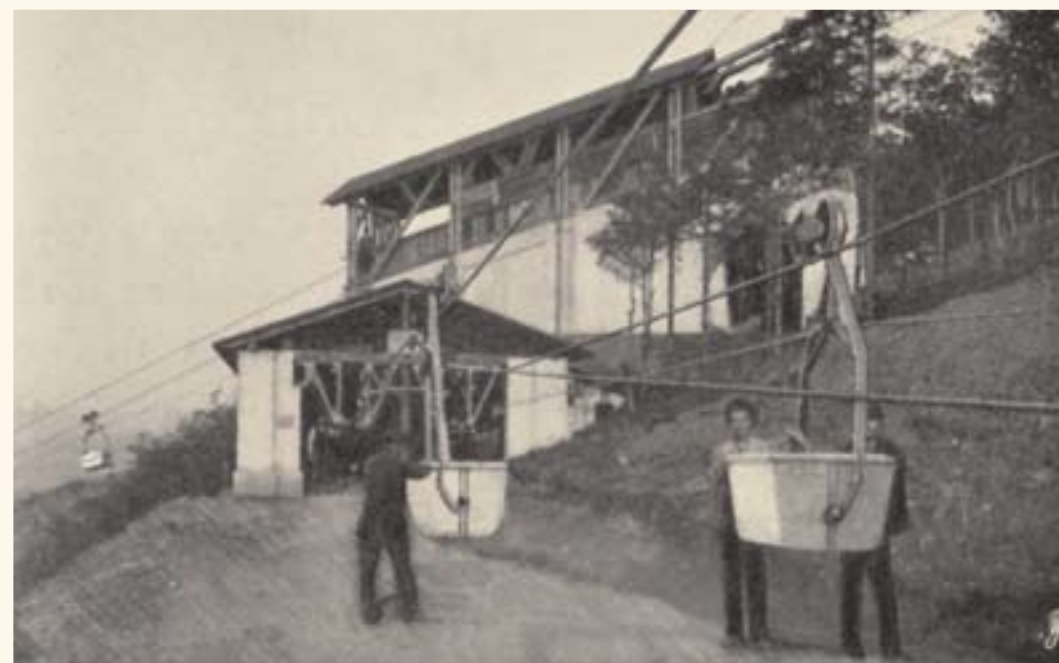
Nakládací stanice v lomu Kosov, 1911

K dopravě surovin z Kosova k šachtovým pecím sloužila lanová dráha asi 900 metrů dlouhá, která umožňovala přímé naspávání šachtových vápenných pecí z dopravních vozíků. Zásobování surovinou pro výrobu portlandského cementu se dělo na vzdálenost přibližně 700 metrů touto lanovou drahou k překládací stanici a odtud odbočkou lanové dráhy o délce cca 400 metrů.

Uprostřed závodu byla umístěna centrální kotelna položená hlavním průčelím ku dráze, se čtyřmi kotli systému Rautenkranz-Suck, každý o výhřevné ploše více než 200 m<sup>2</sup> pro tlak páry 15 atm, s přehřátím na 400°C. Uhlí se přikládalo samočinně z vysoko položených nádrží skloněnými šikmými násypkami přímo a spalovalo se na automatických

roštech soustavy Pluto Stocker Company. Tyto provozy vystavěly či strojní zařízení dodaly Pražská akciová strojírna dř. Ruston, Pluto Stocker Company, Akciová společnost dř. Waagner-Biró-Kurz, Julius Overhoff aj. šl. Petravič a spol.

Nedaleko kotelny se rozkládala centrála pro turbíny, v takové vzdálenosti, aby oba objekty bylo možno v následujících letech rozšířit. Byla vybavena dvěma turbínovými generátory soustavy A. E. G. Curtis, z nichž větší (o výkonu 1700 kW) pokrýval veškerou potřebu závodu na elektrickou energii, tj. 6 až 7 miliónů kWh ročně, druhý (800 kW) se používal při snížené výrobě a o nedělích. Elektrický proud rozváděly kabely položené v zemi, což snížilo riziko poruch a současně přispělo k příznivému vzhledu jednotlivých provozů. Areál Královodvorské cementárny se dělil do několika celků. K nejstarším částem patřila továrna na struskový cement.



Překládací stanice lanové dráhy, 1911

Struska pro Královodvorskou cementárnu byla dopravována ze sousedních železáren do skladiště, odkud se přiváděla vibračním korytem na dva otáčivé sušící bubny vytápěné uhlím, poté se na jemno semílala na osmi Griffinových kulových mlýnech. Právě jemnost mletí měla zásadní význam pro kvalitu cementu. Semílání trvalo tak dlouho, až na sítu o hustotě 900 ok na 1 cm<sup>2</sup> nezůstával žádný zbytek a na sítu o hustotě 5000 ok nejvýše 15%. Druhá surovina – vápenný hydrát – se vyráběla ve dvou kontinuálních šachtových pecích systému Bürgermeister. Kusové vápno se pak hasilo ve zvláštních silech a nechalo uležet tak dlouho, až se rozpadlo na suchý jemný vápenný prášek, který se skladoval v ko-



morách s kapacitou 40 vagónů, tj. 400 tun. Obě suroviny se smísily v přesně stanoveném poměru a přidával se k nim baryt podle vlastní receptury. Tato směs se homogenizovala v rourových mlýnech a znovu se jemně umlela. Odtud se struskový cement dopravoval do zásobníků, poté se v balírně balil podle přání zákazníka soustavou dopravních a míchacích šneků a plnil do pytlů nebo do sudů. Denní výkon činil více než 30 vagónů (300 tun). Vzhledem k značnému pohybu prašného materiálu bylo pracoviště vybaveno odsávacím zařízením poháněným elektromotory.

### Úspěchy struskového cementu na tuzemských a zahraničních trzích

Králdvorský struskový cement velmi úspěšně pronikal na trh v českých zemích a také na trh monarchie. Jako vynikající materiál si jej vybrala státní železniční společnost Rakouské severní dráhy a Jihoněmecké spojovací dráhy a postavila z něj mosty, tunely a nádražní budovy v Hradci Králové, Josefově, Lysé nad Labem, Chlumci, Mělníce, Litoměřicích a také u Frýdlantu, Železného Brodu, Nové Paky a mosty u Chlumce a Mladé Boleslavi. Společnost Ústecko-teplické dráhy z něj vybudovala stropy nad svými novými dílnami v České Lípě a z jedné třetiny čížkovického a dvou třetin králdvorského cementu střechu montovny vagónů. K významným stavbám náležel také most přes Labe na trati Lovosice–Litoměřice, jehož stavba byla dokončena 1. října 1898. Most měl sedm oblouků a vzdálenost mezi krajními činila 334,5 metru. Dva říční pilíře a šest zemních pilířů si vyžádaly 2010 m<sup>3</sup> betonu, 2490 m<sup>3</sup> lomového kamene a 1440 m<sup>3</sup> kvádrového zdiva. Celá stavba byla postavena z králdvorského cementu.



Můstek pro pěší v železniční stanici Falknov (nyní Sokolov) na Buštěhradské dráze, počátek 20. století

Jeho kvalitu ocenilo i Ministerstvo železnic vydáním výnosu, v němž pro tyto náročné stavby doporučovalo právě králdvorský struskový cement. V českých zemích jsou z něj v mnoha továrnách odlity betonové desky pod těžkými stroji (drtícími válci, soustruhy, frézami, vrtacími stroji).

Králdvorský struskový cement také našel uplatnění jako komponent cementové malty. Stavitel Adolf Beher postavil v Podmoklech objemný plynojem z tvrdě pálených cihel, zděných na betonovou maltu z králdvorského cementu a ostrého písku v poměru 1:3.

Uplatnil se také při stavbě řady vodních děl. Například byl použit při regulačních pracích v Krkonoších, zejména v okolí Špindlerova Mlýna a v oblasti pramenů Labe pro zpevňování břehů. Rozsáhlé využití našel při regulaci říčky Hutná na Chomutovsku a stavbě sběrného kanálu v Teplicích, který odváděl odpadní vody z města. Dále je z něj



Regulace na Labi ve Špindlerově Mlýně, počátek 20. století

zhotovena ochranná zeď podél trati Ústí nad Labem–Teplice. Jeho věhlas pronikl i za hranice – značné množství králdvorského struskového cementu bylo spotřebováno při stavbě propusti u Nussdorfu, vídeňská betonářská firma N. Rella & Neffe jej od roku 1894 používala při všech svých stavbách, poprvé při stavbě rezervoáru na vodu o obsahu 3000 hl v Ústí nad Labem určeném pro firmu Kind a Herglotz, poté především při kanalizování v Mostě, Postoloprtech, Rumburku a dalších západočeských a severočeských městech. V Duchcově měřila síť kanálů různých profilů vybudovaná v letech 1893–1894 okolo 5,5 km a betonové šachty více než 300 metrů. Z tohoto materiálu je také postavena vodárna v Žatci, pocházející z let 1893–1894 vystavěná firmou Korte & Comp.

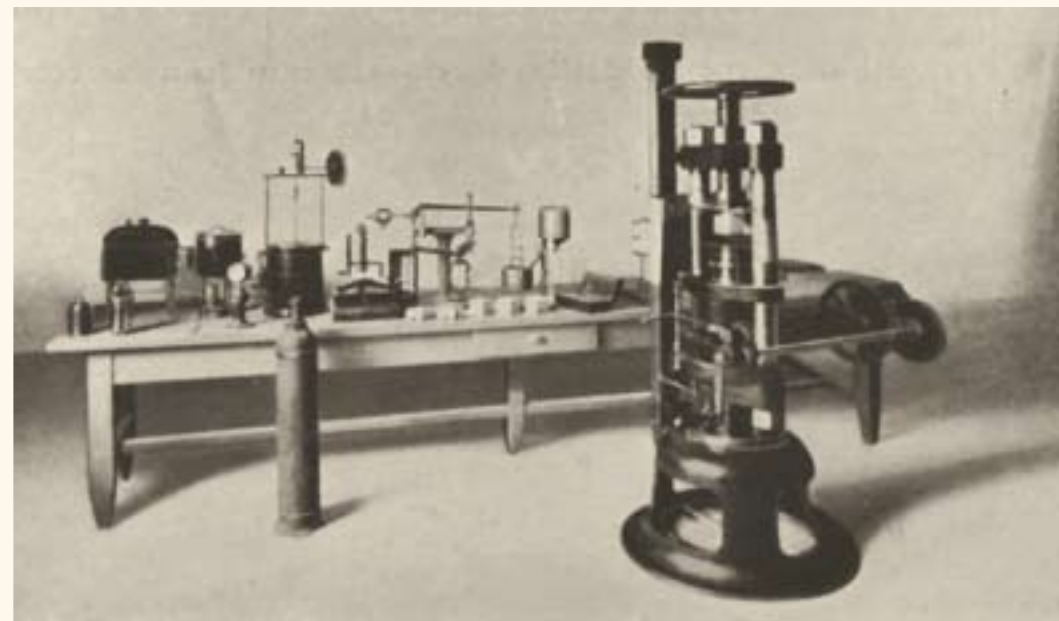
Králdvorský výrobek se uplatnil také při stavbách budov. V Praze jej karlínský stavitel Alphons Wertmüller použil při stavbě ředitelství České spořitelny, poštovní a telegrafní ústředny v Ústí nad Labem a budovy okresního hejtmanství na Kladně. Jeho kvalitu ocenili stavitelé, kteří na italském ostrově Brioni stavěli budovy pro lázeňské hosty. Pustý ostrov v Jaderském moři koupil v roce 1893 od barona Wildiho Paul Kupelwieser a hned započal s jeho kultivací. Robert Koch nejprve na ostrově zlikvidoval ohniska malárie. P. Kupelwieser si zde postavil rezidenci pro svou rodinu a část pozemků rozprodal zájemcům z horních vrstev rakouské společnosti. Postupně se ostrov stal vyhledávaným a oblíbeným letoviskem zejména rakouské technické a universitní inteligence, která si z bělostného králdvorského struskového cementu nechala postavit honosná sídla, včetně loděnic pro své čluny, neboť struskový cement odolával bez problémů i účinkům slané mořské vody. Také návštěvníci Tereziánských lázní v Meidlingu jistě netušili, že bazén, v němž plavou, je vybetonován z králdvorského cementu.



Dům s vlastním přístavem na ostrově Brioni, počátek 20. století

Důkaz o vhodnosti a kvalitě tohoto materiálu přinesly i četné zkoušky prováděné renomovanými odborníky a institucemi. Za mnohé jmenujme kladné vyjádření vídeňské firmy Ed. Ast & Co. z roku 1906, která cement použila při stavbě reprezentační budovy Pražské železářské společnosti v Praze, nebo Versuchsanstalt für Bau- und Maschinenmaterial ve Vídni, Kgl. mech.-tech. Versuchsanstalt in Berlin, či četné universitní instituce, například Technische Hochschule in Zürich, Deutsche technische Hochschule in Prag a přední kapacity své doby jako prof. Birk, prof. Klaudy, ing. Blondig z Vídne, dvorní rada Karl Zulkowski z německé techniky v Praze či G. Pacold z České vysoké školy technické v Praze, který se věnoval např. studiu vlastností tohoto cementu za mrazu a hodnotil

jej jako zcela spolehlivý. Z řady údajů vyplynula i další příznivá vlastnost, a to stoupající pevnost v tahu i tlaku s časem, takže byl zvláště vhodný tam, kde mohlo docházet k dlouhodobému zatížení, např. u základních desek strojů. Po roce 1894 mohl být použit i na stavbách financovaných státem.



Část zařízení laboratoře Králdvorské cementárny, 1911

V jednom z četných kladných posudků se můžeme dočíst i následující vyjádření: „Odborně vyrobený struskový cement vykazuje při úplné stálosti objemu takové pevnosti, které z části jsou daleko vyšší než u některých portlandských cementů, tak že se v mnoha případech doporučuje jako nejvhodnější hydraulické pojivo.“

*Zvláště Králdvorská strusková cementárna jest v tomto oboru největší a nejdokonalejší závod na pevnině a skýtá na základě svých více než dvacetiletých zkušeností dalekosáhlou záruku za stejnou jakost svých výrobků.“*

Především se však králdvorský cement velmi úspěšně uplatnil na vídeňském trhu, kde se stal oblíbeným a hojně užívaným materiálem. Již v roce 1893 jej na zkoušku použil městský stavební rada Kohl při stavbě levého sběrného kanalizačního kanálu, a poté, co se cement osvědčil a rada obdržel i kladné stanovisko Městského zkušebního ústavu, využil jej při stavbě pravého sběrného kanálu, který začínal v Nussdorfu a ústil do Dunaje a měřil více než 11 km, délka vedlejších sběračů více než 3,6 km.

Městská rada byla s výsledkem spokojena a městský stavební úřad vydal dobrozdání, v němž králdvorský struskový cement doporučil při stavbách zakládaných ve vlhkém nebo mokřím prostředí. Díky tomu zde Králdvorská cementárna v následujících letech

získala rozsáhlé objednávky. Jen v letech 1896–1904 bylo při komunálních stavbách ve Vídni použito kolem 500 000 q královodvorského struskového cementu, např. při kanalizování Leopoldgasse ležící v II. obvodu či Linzerstrasse v XIII. obvodu, Burggasse v VII. obvodu, stavbě správní budovy městské elektrárny či městské věznice. Etablování se v hlavním městě habsburské říše a v Dolních Rakousích s sebou přineslo i závažné rozhodnutí o rozšíření společnosti za hranice českých zemí.

### Vápenka KDC se představuje

Součástí Královodvorské cementárny byla také vápenka. Bílý vápenec se sem dovážel z lomu od Koněprus, šedý vápenec z Kosova. Vápeníci tvořilo pět párů šachtových pecí, tzv. pacoldovek, s plynovými generátory na topení hnědým uhlím, které byly ve výši kychtových otvorů propojeny můstkem, na něž se dopravoval bílý vápenec. Šedý vápenec se dopravoval po zvláštní visuté dráze na vozíčkách lanové dráhy přímo ke kychtám a zde se vysypával.

V generátorech se zplynovalo uhlí a do styku s vápencem tak přicházel jen plyn, což vylučovalo přímý styk s uhlím a případné znečištění suroviny. V nejspodnější části pecí byly uspořádané zvláštní otvory, jimiž se vypálené vápno vytahovalo a na krytých rampách nakládalo přímo do vagónů.

Každý pár pecí měl denní kapacitu přibližně 300 q bílého vápna a to díky své jakosti a bělosti směřovalo do skláren, papíren, chemických továren apod.

V bezprostředním sousedství šachtovek se nacházely dvě kruhové komorové pece typu Hoffmann. První z nich, 16ti komorová pec, byla postavena v roce 1891, druhá, stejného typu, o deset let později. Obě měly denní kapacitu 30–35 tun vápna. Vypálené vápno se nakládalo na železné káry, vozilo na kryté perony a na krytých vagónech putovalo do průmyslových závodů, k stavebním firmám a také se používalo ke hnojení polí. Část se spotřebovávala přímo v závodě při výrobě struskového cementu a jako vápenné mléko při výrobě struskových cihel.



Vrtání v lomu pomocí pneumatického zařízení, kolem 1911



Pět párů šachtových pecí, tzv. pacoldovek, 1911

### Cihelna KDC

Struska našla v Králově dvoře i další uplatnění. Od 1. dubna 1896 si Královodvorská cementárna pronajala od České montánní společnosti cihelnu na výrobu struskových cihel a po dobrých zkušenostech s nimi ji od počátku roku 1898 provozovala ve vlastní režii. Cihelna se nacházela v bezprostřední blízkosti železáren, tvořila ji ze struskových cihel postavená třípatrová hlavní budova s jednopatrovými pobočnými křídly se stropy z vyztuženého betonu. Kapacita zařízení umožňovala vyrobit 20 miliónů struskových cihel ročně, z nichž každá vážila přibližně pět kilogramů. Výroba byla velmi snadná. Struskový písek byl dopraven do druhého patra budov, zde se smísil s vápenným mlékem. Tato směs se po určitou dobu nechala odležet na půdě budovy a odtud byla přiváděna rourami k šesti lisům, každý s kapacitou 16 až 20 tisíc kusů denně. Odtud byly cihly odváženy vozíky po přenosných kolejnicích do skladiště, kde zůstaly ležet až do úplného ztvrdnutí. Poté putovaly na rampy do otevřených železničních vagónů a odtud se vydaly na cestu k zákazníkovi. Veškeré strojní zařízení bylo v cihelně poháněno elektrickým proudem a při nepřetržitém provozu osvětlovaly místnosti elektrické a obloukové lampy.

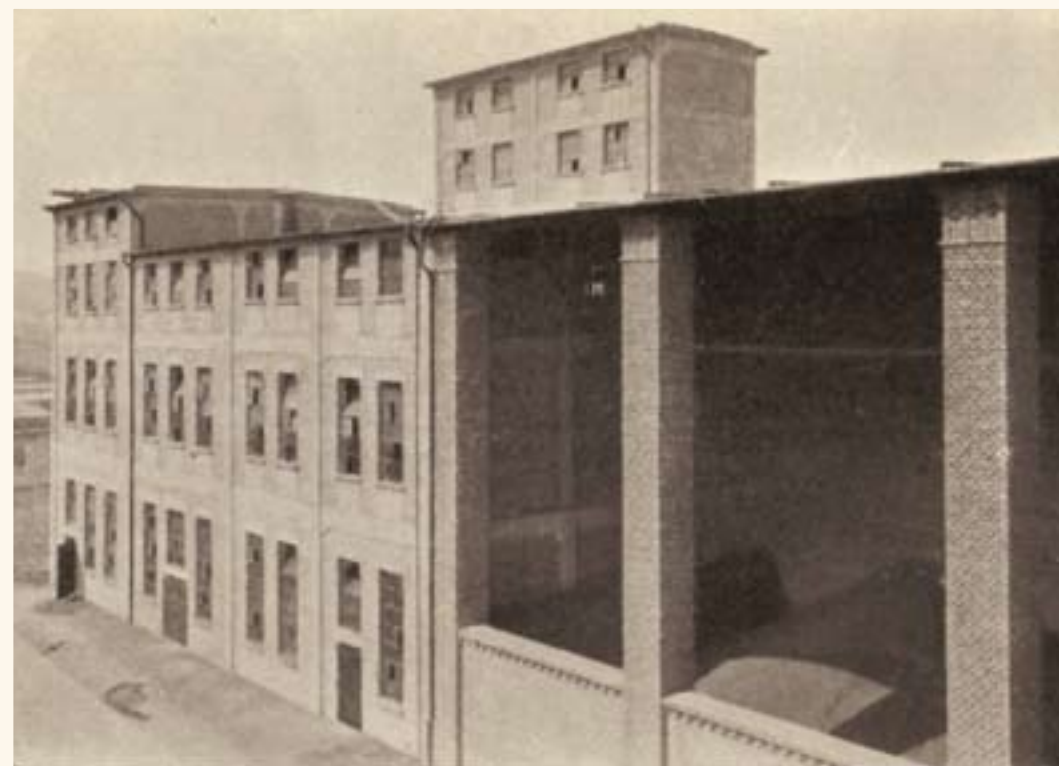
Struskové cihly velmi dobře odolávaly všem povětrnostním vlivům, hodily se také pro budování základů a stavby budov. Jejich předností bylo i to, že nevyžadovaly vnější omítky a neomítnuté působily architektonicky velmi příznivě. Osvědčily se do té míry, že společnost vybudovala další továrnu na struskové cihly na Kladně. Na počátku 20. století tak existovalo na území českých zemí pět struskových cihelen, a to ve Vítkovicích a Mo-

ravské Ostravě, dále v Rokycanech, v Králově Dvoře a na Kladně. V prvním roce bylo v Králově Dvoře vyrobeno více než 7 miliónů kusů cihel, a také díky novým kapacitám na Kladně se do roku 1902 jejich výroba ztrojnásobila.



Budova cihelny, 1911

I když výroba struskového cementu byla velmi výnosná, objevil se na obzoru jeho stále silnější konkurent – portlandský cement. Jakmile se podařilo zvládnout jeho výrobu v rotačních pecích, bylo zřejmé, že perspektivní vývoj výroby cementu se bude ubírat tímto směrem. Svými vlastnostmi, především pevností, portlandský cement, ten struskový, jednoznačně převyšoval. Kdyby se Královská cementárna dále orientovala jen na struskový cement, bylo by otázkou času, kdy ztratí své postavení jak na domácím tak zahraničním trhu. Situaci bylo nutno řešit rychle, a to z několika důvodů. Již v roce 1904 se Královská cementárna pokoušela neúspěšně získat radotínskou cementárnu od firmy Max Herget. Poté, co se etablovala na dolnorakouském trhu, stala se členem rakouského cementářského kartelu, jehož platnost měla uplynout v roce 1909, nebylo zdaleka jisté, zda bude obnoven. V tom případě by nelítostný konkurenční boj nemilosrdně stlačil ceny cementu. Na bezsmluvní období se Královská cementárna musela připravit a patřičně „vyzbrojit“. I když měla smluvně zaručené dodávky strusky, nedalo se vyloučit, že při dalším rozvoji výroby nebude dodávané množství stačit (značnou část strusky spotřebovávaly i vlastní továrny na struskové cihly, které na konci prvního desetiletí 20. století produkovaly již více než 30 miliónů kusů ročně).



Část budov nového závodu byla postavena ze struskových cihel vlastní výroby

### KDC překračuje hranice — fúze s cementárnou v Rodaun

Dolní Rakousy a jižní oblasti monarchie představovaly pro cementárnu jedno z hlavních odbytišť, proto se vedení společnosti intenzivně zabývalo myšlenkou zřídit, případně převzít některou z cementáren v této oblasti. Jako velmi vhodná se ukázala být cementárna Waldmühle na výrobu portlandského a románského cementu, ležící v Rodaun pouhých 15 km od Vídně, která již několik let byla s Královskou cementárnou v úzkých vztazích. Poté, co se přeměnila na akciovou společnost, zasedali v její správní radě dva zástupci Královské cementárny, kteří důvěrně znali vnitřní poměry společnosti. O tomto úmyslu byli akcionáři informováni na mimořádné valné hromadě konané 30. června 1909 ve Vídni, v Landskrongasse 1, za předsednictví presidenta správní rady Wilhelma Kestranka. Představenstvo společnosti je také seznámilo s finančními a technickými parametry spojení s touto cementárnou. Podle usnesení z tohoto zasedání ji převzala Královská cementárna se všemi aktivy a pasivy ke stavu k 31. prosinci 1908.

Průměrný roční zisk obou cementáren vyzníval jednoznačně pro Královskou cementárnu, byl čtyřikrát až pětkrát vyšší. V přepočtu na jednu akcii činil 69,74 korun,

zatímco na jednu akcii Rodaunské cementárny jen 15,28 korun. Proto bylo rozhodnuto nabídnout akcionářům jednu akcii Královské cementárny za čtyři rodaunské, rozdíl osmi korun (za čtyři rodaunské akcie činil zisk jen 61,12 korun) brát jako pobídku rodaunským akcionářům k této transakci. Vedení společnosti také nezastíralo, že není jisté, zda se podaří udržet vysoké dividendy jako v uplynulých letech (v letech 1907 a 1908 vždy 16 %). Upozornilo též na skutečnost, že v případě, že se spojení neuskuteční budou si výrobky obou cementáren konkurovat.

Fúze s sebou přinesla i drobné změny v dosavadních stanovách Královské cementárny. Jednak byla odstraněna hranice pro výši akciového kapitálu (do čtyř milionů korun) a omezení pro akcionáře. Nyní již každý mohl vlastnit neomezený počet akcií a tudíž i hlasů. Jestliže dříve mohla mít správní rada 6 a nejvýše 10 členů, nyní se počet zvyšoval na 12. Třileté funkční období zůstalo beze změny. Nejzazší termín pro výplatu akcií se posouval z 1. května na 15. červenec. Původní akcionáři Rodaunské cementárny mohli své akcie vyměnit v období od 2. do 21. srpna u likvidatury Niederösterreichische Escompte Gesellschaft ve Vídni. Rodaunská cementárna krátce před fúzí prošla zásadní reorganizací a modernizací, čímž se zvýšila její výkonnost i kvalita výrobků. Za nezanedbatelné bylo také považováno snížení režijních nákladů díky centrálnímu vedení i zastoupení ve Vídni, snížení režijních nákladů tím, že potřebný materiál a suroviny by se objednávaly pro obě cementárny najednou.

### Způsob rozdělení čistého zisku

První stanovy Královské cementárny obsahovaly také pravidla pro rozdělení čistého zisku. Ten byl stanoven po odečtení veškerých výrobních, mzdových a dalších provozních nákladů a po provedení regulérních odpisů. Po celou dobu existence akciové společnosti se tato ustanovení, až na nepodstatné detaily, nezměnila.

Zprávy o hospodaření společnosti za jednotlivé roky zpracovával výkonný výbor a předkládal je správní radě. Ta, po jejich schválení, s nimi seznámila akcionáře a publikovala je ve výročních zprávách.

Z čistého zisku bylo nejprve 5 % rozděleno mezi akcionáře jako dividendy. Poté se 5 % až 10 % ze zbývajících částky odečetlo a přidělilo do rezervního fondu. Z takto opět snižené sumy členové správní rady obdrželi 10 % jako tantiémy. Částka, která zůstala, se rozdělila opět mezi akcionáře v podobě

superdividenda, pakliže valná hromada akcionářů nerozhodla jinak.

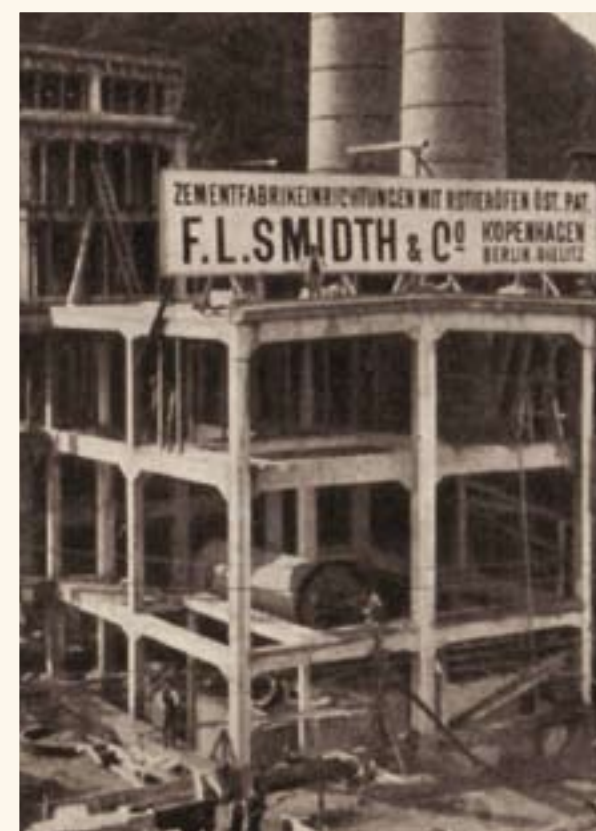
Správní rada měla také právo, pokud to umožňovaly hospodářské výsledky za první polovinu roku a příznivé odhady vývoje v druhém pololetí, svolit k výplatě části dividend již v listopadu téhož roku. Dividendy, které nebyly vyplaceny v průběhu tří let ode dne splatnosti, propadaly ve prospěch rezervního fondu. Jestliže hospodářské výsledky v jednotlivých letech nebyly tak příznivé, aby bylo možno akcionářům vyplatit 5 % dividendu z čistého zisku akcionářům, mohla správní rada navrhnout valné hromadě čerpání finančních prostředků z rezervního fondu. Ten však v žádném případě nesměl klesnout pod určitou hranici. V obzvláště nepříznivých letech (zejména na počátku 30. let 20. století v období velké hospodářské krize) dividendy ani superdividendy nebyly vyplaceny.

Ze stanov společnosti z roku 1899

### Nový směr výroby – výstavba závodu na portlandský cement

I když KDC získala závod v Dolních Rakousích, skutečně perspektivní řešení představovala výstavba zcela nového závodu na výrobu portlandského cementu v Králově Dvoře. O jeho výstavbě padlo rozhodnutí na jednání správní rady 10. prosince 1908. Nový závod byl postaven podle návrhu dr. Bruno Bauera, za účasti pražské firmy S. Bondyho a předních stavebních firem.

Závod na portlandský cement, dokončený na sklonku roku 1910, byl postaven na základě podrobné analýzy surovin, na mokrý způsob. Vápenec a hlinitá břidlice se smísily v požadovaném poměru s vodou a jako zahuštěný kal se čerpaly přímo do mlýnice. Mlýnice pro mletí surovin za mokra byla železobetonová pětipatrová budova ze struskového cementu.

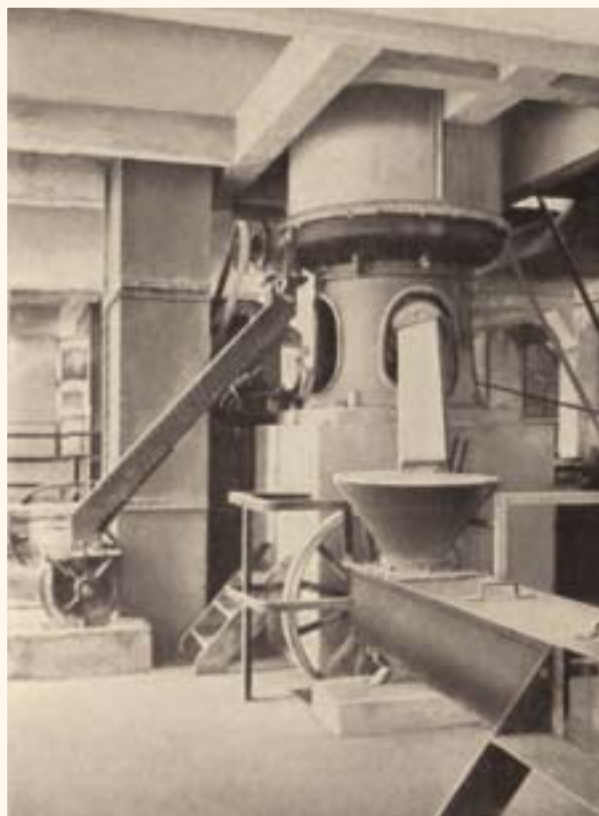


Surovinová mlýnice ve výstavbě, 1911

Hlína i vápenec se dopravovaly k výkonným drtičům a odtud se v poměru 1:3 dopravovaly do plechových nádob a poté, co se k nim přidala voda, putovaly do kulových mlýnů, tzv. kominorů, které surovinu rozemílaly na hrubou krupici. Mlýn měl tvar uzavřeného ležatého válce, vyloženého stupňovitými ocelovými plotnami, v němž surovinu roztloukaly padající ocelové koule o úhrnné váze přibližně 4 tun. Poté z obou kominorů byla surovina dopravena na odstředivý roztřídovací stroj zvaný trix, v němž se oddělily jemnější části a ty byly dopraveny do rourových mlýnů a hrubší části se vracely k dalšímu mletí. Vlastní jemné rozmělnění obstarávaly dva rourové mlýny typu Dana, asi šest metrů dlouhé s tzv. sílexovou vložkou (z přitesaného pazourku), jež chránila stěny mlýna před opotřebením. Každý z těchto mlýnů byl

naplněn asi 10 tunami oblých pazourků velikosti dětské pěsti, které dokonale rozmělnily surovinu. Pod každým z rourových mlýnů se nacházela tzv. korekční nádrž, z níž se každou hodinu odebíraly vzorky k stanovení jemnosti mletí a obsahu vody a uhličitánu vápenatého. Odtud hustý kal směřoval do sousední budovy, kde se nacházely tři velké zá-

sobní nádrže o obsahu 230 m<sup>3</sup> promíchávané stále trojím míchacím zařízením. K pohonu mlecích strojů v mlýnici surovin sloužilo celkem pět elektromotorů systému Siemens-Schuckert o celkovém výkonu 440 HP. Stavbu provedla vídeňská firma H. Rella a spol. a plzeňská firma Müller a Kapsa. U každého mlýna byla vystavěna zásobovací nádrž, aby se nemusela přerušit výroba, kdyby došlo k poruše přísunu surovin apod.



Odstředivý roztřídovací stroj zvaný trix, 1911

pálení průhledítky s modrými skly a na základě zkušeností zasahovala do děje.

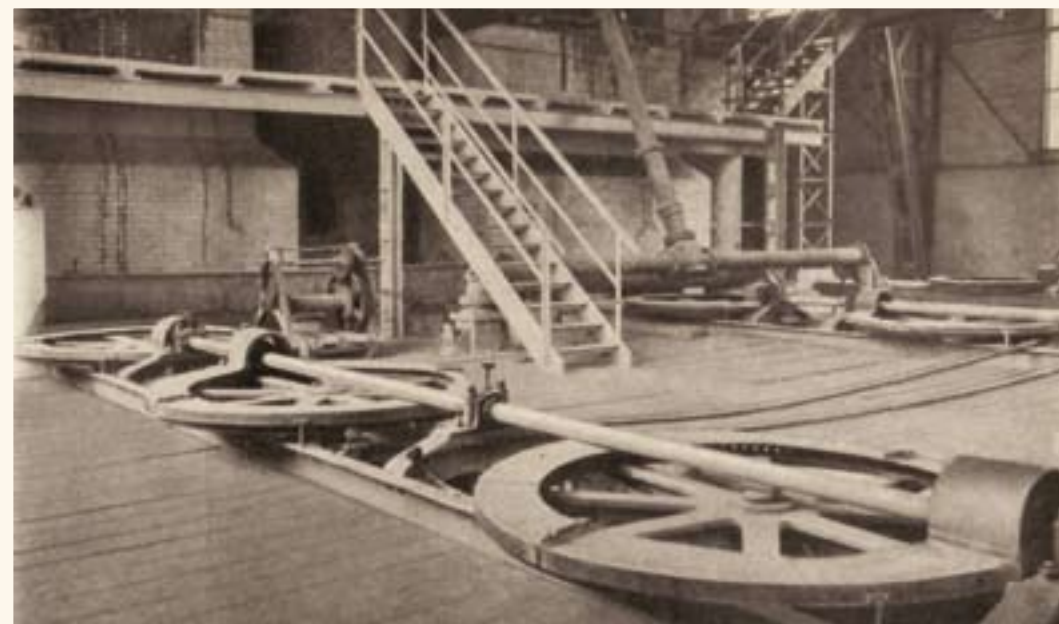
Kal ze zásobní nádrže putoval do zvláštního zásobníku a z něj tekla v přesně odměřených dávkách do horní části pece. Zde při teplotě 300–400°C se vysušil vtékající kal a vytvořily se drobné hrudky, v dolní části skloněné pece při teplotě až 1500°C docházelo k slinutí. Spodní část pece byla uzavřena „kamny“, jimiž se do pece přiváděl hořákem uhelný prach se zahřátým vzduchem.

Slínek, zpravidla velikosti lískových ořechů, vypadával ve žhavém stavu nepřetržitě otvorem při spodním okraji pece do tzv. chladiče slínku – nakloněného válce s dvojitým plechovým pláštěm. Odtud ještě teplý procházel do třasavého žlabu, který jej po zvlhčení vodou dopravoval podzemní chodbou k skladišti a mlýnici slínku.

Jemný, hustý kal byl přiváděn do dvou rotačních pecí kodaňské firmy F. L. Smidth, zhotovených ze silného ocelového plechu o délce 42 metrů. Pece byly vyzděny šamotovými cihlami. Jejich spodní část v délce cca 9,5 metru tvořilo žárové pásmo rozšířené na 2,4 metru vnějšího průměru. U pecí čněl do výše 57 metrů komín, který odváděl vodní páru a oxid uhličitý. Každá pec byla podepřena čtyřmi ocelovými nosnými kruhy a pohon pece obstarával pastorek, jež zabíral do ozubeného věnce na rotační peci. Ta se otáčela rychlostí jedné otáčky za minutu. Tuto rychlost bylo ale možno regulovat.

Od stanoviště paliče vedla soustava pák s lany, které umožňovaly regulovat přítok kalu, přívod vzduchu a uhelného prachu, jakož i tah v komíně. Dohled na vlastní postup pálení patřil k nejnáročnějším pracím, neboť obsluha pozorovala

Budovu pro rotační pece o rozměrech 62 x 19 metrů vystavěla vídeňská Akciová společnost Waagner-Biró-Kurz a byla v ní umístěna i mlýnice uhlí. Pohon strojního zařízení obstarávaly dva elektromotory typu Siemens-Schuckert o celkovém výkonu 340 HP.



Kalové nádrže s míchacím zařízením, 1911



Celkový pohled na rotační pec s chladičem slínku, 1911

V mlýnici uhlí se semílalo uhlí určené k vytápění rotačních pecí. Nejprve se drtilo mezi válci a pak putovalo do tzv. sušícího bubnu, kam byla odvedena část plynů z rotačních pecí. Dokonale vysušené se dopravovalo rozdělovacím šnekem do komorového rourového mlýna, jenž docílil takové hrubosti mletí, že na sítu o 4900 otvorch na  $\text{cm}^2$  zůstával zbytek přibližně 10 %. Uhelny prach putoval do dvou kuželovitých nádob, které se nacházely nad topeništěm v rovině mezi oběma rotačními pecemi.



Kotelna s uhelnými násypkami k roštům, 1911

Skladiště slínku mělo kapacitu 600 vagónů (tj. asi 6000 tun) a z něj slínek putoval do mlýnice slínku. Její strojní zařízení tvořily dva kominory s válcovými síty na obvodu bubnu k prosévání slínku. Kominory semílaly slínek na hrubou krupici pomocí ocelových koulí. Ta se ve dvou rourových mlýnech, s denní kapacitou až 3000 q, semílala na jemnou cementovou moučku. Stroje poháněly opět elektromotory soustavy Siemens-Schuckert. Budova mlýnice rámové konstrukce z vyztuženého betonu ze struskového cementu vyzděná struskovými cihlami firmami H. Rell a spol. z Vídně a Mueller a Kapsa z Plzně. Mezi skladištěm slínku a výpravnou cementu se nacházel 37 metrů dlouhý, 13 metrů široký a 15 metrů vysoký komplex na cement, rozdělený na 8 větších a 4 menší sila s celkovou kapacitou 70 000 q cementu, postavený z portlandského cementu vyrobeného ve Waldmühle. Stavbu provedla na sklonku roku 1911 pražská firma B. Hollmann a spol.

Před skladištěm slínku byla vybudována také nová výpravna na portlandský cement o délce 45 metrů, navazující na výpravnu struskového cementu, takže délka celkového průčelí činila takřka 100 metrů. Výpravna, postavená ze struskových cihel s výplní ze skleněných cihel, byla zařízena na plnění 80ti vagónů denně.

K plnění papírových pytlů a k plnění sudů se používaly balící stroje soustavy Exilor od firmy F. L. Smidth a spol. Stroj pro plnění pytlů obsahoval dvě komory. Do jedné z nich dělník pověsil na vahadlo rovnoramenných vah prázdný pytel, uzavřel dveře komory a zatáhnutím za rukojeť spojil komoru s potrubím. Jakmile se pytel naplnil, vahadlo kleslo a automaticky přerušilo plnění. Soustava vedení byla položena po celé délce výpravny.



Pneumatický stroj soustavy Exilor na balení cementu, 1911

V areálu továrny se také nacházelo mnoho dalších provozoven – kovárna, zámečnické dílny, truhlářství, správní budova, laboratoře a především rozsáhlá bednárna s denním výkonem 2000 sudů. V první místnosti se na čtyřech válcových pilách řezaly zahnuté dužiny, které se dále formovaly a opatřily drážkami a pery. Odtud putovaly do sušících komor a poté procházely formovacím strojem a obrubovacím strojem. Tento způsob výroby a používání železných obručí z páskového železa výrazně zvýšil životnost sudů. Ty se zhotovovaly v několika velikostech: pro 200 kg a 170 kg cementu portlandského a struskového s dužinami o délce 78 cm a sudy pro 90 kg, 80 kg a 40 kg.

Hlavní masivní zdi ze struskových cihel se stropní konstrukcí s použitím královdvorského portlandského cementu byly provedeny pražskou podnikatelskou firmou B. Holmann a spol. Většinu strojního zařízení dodala firma Boettcher a Gessner, Altona – Hamburk, odsávací zařízení napojené na parní stroj o výkonu 10 HP soustavy prof. Prandtla.

Stavba nové cementárny umožnila uvést na trh novou značku portlandského cementu „Králov Dvůr“. Velmi jakostní výrobek šedozelené barvy dosahoval značně vysoké pevnosti, a to po 28 dnech až 40 kg na  $\text{cm}^2$  v tahu a více než 600 kg na  $\text{cm}^2$  v tlaku. Cement byl používán u staveb z vyztuženého betonu.

Dvě rotační pece postavené v roce 1911 doplnila o rok později třetí rotační pec. V roce 1913 byla zrekonstruována strusková cihelna a vybudováním výtlačného potrubí z Berounky vyřešeno zásobování vodou. Nejvyšší výroby cementu bylo v tomto období dosaženo

v roce 1912 – 93 tisíc tun, z toho více než dvě třetiny činil portlandský cement a necelou třetinu struskový cement. Na sklonku prvního desetiletí 20. století bylo v cementárně, v lomech a u lanové dráhy zaměstnáno okolo 600 lidí. Slibný rozvoj společnosti však na dlouhá čtyři léta přerušila první světová válka.



Výpravna portlandského cementu, 1911

### V letech velké války

Vypuknutí válečného požáru se záhy negativně projevilo i ve vývoji Královské cementárny. Vzhledem k tomu, že nikdo nepočítal s dlouhotrvajícím válečným konfliktem, nebyly k dispozici potřebné zásoby surovin, hotových výrobků a potravin. Proto již záhy bylo nutno přejít na systém řízeného hospodářství. V roce 1915–1916 došlo ke zřízení tzv. válečných ústředí a válečných průmyslových svazů, které řídily nákup a distribuci surovin a v podstatě rozhodovaly i o tom, jaké podniky omezí nebo dokonce ukončí výrobu, nebo se spojí ve větší celky.

Jednostranná orientace na zbrojní výrobu vedla k rozmachu hutnictví železa a strojírenství; vzrůstající potřeba dopravních prostředků k rozvoji vagonů. Naproti tomu odvětví zaměřená na mírovou výrobu začala ihned po vypuknutí války omezovat svou výrobu a prodělávala těžkou odbytovou i surovinovou krizi. To se týkalo i průmyslu stavebních hmot, sklárství, zpracování kaolínu apod. Energeticky náročná odvětví jako

výroba cementu se záhy potýkala s nedostatkem uhlí. Pokles těžby umocňovalo preferování odvětví vyrábějících pro armádu i naprosto dezorganizovaná distribuce.

Od podzimu 1916 došlo de facto k zhroucení válečného hospodářství, což se projevilo naprostým nedostatkem uhlí a vážnými poruchami v zásobování obyvatelstva. Finanční zatížení znamenaly i válečné půjčky, k jejichž upisování byly firmy přímo vyzývány. Průmyslové podniky poskytovaly finanční částky také četným fondům (např. válečnému fondu vdovskému a sirotčímu), vojenským útulkům, různým dobročinným spolkům, které se snažily aspoň zmírnit dopad válečných událostí na civilní obyvatelstvo a také obecním zastupitelstvům, neboť válka s sebou přinesla totální rozvrat obecních financí.

Řada dělníků, úředníků a řídicích pracovníků Královské cementárny narukovala na frontu. Fyzicky značně namáhavá práce vylučovala, aby je nahradily ženy. Nedostatek pracovních sil, paliva a železničních vagonů vedl postupně v cementárně, vápenicích a struskových cihelnách k snižování výroby. K zlepšení situace nepřispělo výrazněji ani nasazení zajatců. Již v roce 1915 poklesla výroba cementu na 46 tisíc tun, což představovalo polovinu předválečného maxima. Pokles pokračoval nezadržitelně dále a nejhlubšího bodu bylo dosaženo v roce 1918, kdy výroba činila jen o málo více než čtvrtinu nejvyšší předválečné úrovně. Na stejnou úroveň se snížila i výroba struskových cihel. Výroba vápna klesla na pouhou jednu šestinu předválečného maxima, a to na 78 tisíc metrických centů oproti 490 tisícům v roce 1913. Vedení společnosti se totiž nepodařilo obstarat dostatek uhlí, a tak Královská cementárna pracovala jen po část roku, a to jen na čtvrtinu kapacity a Rodaunská cementárna byla po celý rok mimo provoz. V souladu s tím se zmenšovaly i zisky společnosti na minimum v roce 1917. Po celou dobu války se neprováděly žádné investice, ale často se nedostávalo prostředků ani na nejnutnější opravy.

Královská cementárna hledala východisko z nepříznivé situace v náhradní výrobě, a tak zde v těchto letech byly kompletovány dělostřelecké granáty, jejichž komponenty dodávala plzeňská Škodovka.



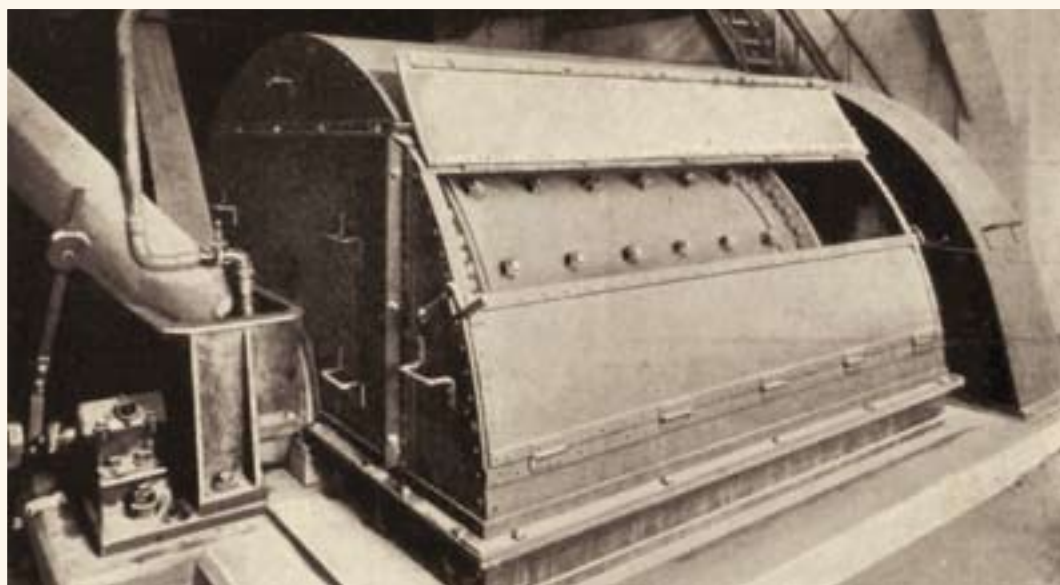
Pohled do budovy struskové cihelny na lisy



### V nové republice

Významný mezník ve vývoji Královovské cementárny znamenal konec války, rozpad habsburské monarchie a vznik Československé republiky. Nadšení ze vzniku samostatného státu však nemohlo zastřít tíživou hospodářskou situaci prvních poválečných let. Nedostávalo se surovin (zejména uhlí), lokomotiv, železničních vagónů apod. Zařízení továren bylo opotřebováno a nacházelo se ve špatném technickém stavu. Období bezprostředně po skončení první světové války charakterizovala nízká produkce a rozvrat celé ekonomiky.

Překonat obtíže, které jej provázely, nebylo jednoduché, stejně jako se vyrovnat s důsledky státních zásahů, například se zvýšením daní, železničních tarifů, vysokých cel na dovoz nejmodernějšího strojního zařízení.



Cementový mlýn, 1911

Stagnace mnoha průmyslových odvětví na počátku 20. let se ve zmenšené míře dotkla stavebního průmyslu, a to především díky rozsáhlé výstavbě veřejných a reprezentačních budov pro nové státní instituce i soukromé podniky a schválením zákonů podporujících stavební činnost. V březnu 1921 byl přijat zákon č. 100 o podpoře stavebního ruchu a zákon č. 102, který poskytoval daňové úlevy při stavbě obytných budov, provozoven podniků a při obnově starých a pořízování nových strojů. Tím podnítil rozšiřování starých a budování nových závodů, které v letech 1919–1922 představovalo první poválečnou investiční vlnu, spojenou s vytvářením ekonomiky samostatného státu a procesem poválečné obnovy.

Na vývoj Královovské cementárny měl podstatný vliv nostrifikační zákon, který mimo jiné nařizoval přenesení sídla firem do Československa. O nostrifikaci, jejímž účelem bylo odstranit závislost průmyslových podniků na vídeňských institucích a bankách, uvažovali čeští politici již před 28. říjnem a koncem roku 1918 zazněl na půdě Revolučního Národního shromáždění návrh zákona, podle něhož mělo být nařizováno průmyslovým podnikům, které měly továrny na území Československa ale sídla vedení mimo ně, aby je do šesti týdnů přeložily do ČSR. V případě nedodržení zákona jim hrozilo vyvlastnění. Později byly podmínky zmírněny a místo obligatorní povinnosti, měli příslušní ministři pouze právo vyzvat podniky k přemístění svého vedení na území Československa.



Administrativní budovy Královovské cementárny, 1911

K tomu je přiměla i řada praktických důvodů. Vedení firem hledalo a navazovalo kontakty s představiteli orgánů nového státu a na finanční instituce, především na Živnostenskou banku a Agrární banku, které měly největší kapitál a úzké napojení na nejvyšší představitele státu. K přesunu sídla firem je nutily i důsledky peněžní reformy spojené s kolováním peněz a rozdělením kdysi jednotné měny. Přejchod na mírovou výrobu vyžadoval značné investice a provozní kapitál, a tak se na české peněžní ústavy musely obracet i ty firmy, které předtím využívaly úvěrové spojení s Vídní. Také řízení podniků a vyřizování běžné obchodní agendy z území cizího státu se stávalo stále problematičtější.

Největších úspěchů dosáhla Živnobanka, která pronikla do největších průmyslových závodů nového státu. K tomu navazovala spojení i s vídeňskými bankami, a to pro-

střednictvím České eskomptní banky a úvěrního ústavu, která reprezentovala německý prorakousky orientovaný kapitál. Živnobanka k ovládnutí jednotlivých firem používala i navyšování akciového kapitálu, případně jednala o jejich koupi. Těmito operacemi ovládla nejvýznamnější podniky, mimo jiné např. Pražskou železářskou společností.

Živnobanka projevila také zájem o Královskou cementárnu a de facto určila jakým způsobem bude provedena její nostrifikace. V následujících letech Královskou cementárnu formálně ovládala Česká eskomptní banka a účast Živnobanky byla až do roku 1939 minoritní.

Vedení KDC se velmi záhy rozhodlo přenést své sídlo do Prahy, a to již na jaře roku 1919, tedy více než o rok dříve než československá a rakouská vláda ratifikovaly dohody o provádění nostrifikačních zákonů. Při nostrifikaci však nešlo jen o pouhé přenesení sídla společnosti. Měly být také přerušeny personální vazby na Vídeň, a proto měly následovat i změny ve složení správních rad a výkonných výborů společností. Vládní směrnice požadovaly též úpravu stanov tak, aby obsahovaly klausuli, že většinu členů správní rady musí tvořit českoslovenští státní příslušníci. Členové ředitelství a dozorčí rady měli mít i v Československu trvalé bydliště.



Pohled na západní část továrny s výpravnou a silem na portlandský cement, 1911

Tyto změny potvrdila 28. řádná valná hromada konaná 14. června 1919. Akcionáři schválili také přenesení sídla do Prahy a český název společnosti, jenž nyní zněl Královská cementárna, akciová společnost. Ta byla oprávněna zřizovat pobočné závody v tuzemsku i v zahraničí. Měla být protokolována u obchodního soudu ve Vídni a v Praze a měla zveřejňovat v novinách Prager Zeitung a Wiener Zeitung důležité in-

formace ze života společnosti, včetně informací o svolání valné hromady akcionářů. Valné hromady se měly konat buď ve Vídni nebo v Praze. Politická a hospodářská realita doby však měla za následek, že se stále více prosazovala Praha. Přenesení firmy do československé metropole mělo také za následek postupně se prosazující češtinu v jejích úředních dokumentech (od počátku roku 1922 byly např. dvojjazyčně pořizovány zápisy z jednání správní rady a výkonného výboru).

Rozhodujícím krokem v přerušování vazeb na rakouské prostředí se však stalo navyšování kapitálu. Živnostenská banka tak učinila prostřednictvím syndikátu na němž participovala ona, Česká eskomptní banka a úvěrní ústav a Niederösterreichische Escompte Gesellschaft, každá jednou třetinou. O zvýšení akciového kapitálu rozhodla mimořádná valná hromada konaná 15. března 1921 v budově České eskomptní banky, a to ze 7 miliónů na 14 miliónů, vydáním 35 tisíc kusů akcií po 200 korun nominálně oprávněných k dividendě od 1. ledna 1921. Polovina akcií byla nabídnuta dosavadním akcionářům v poměr 2:1 v kurzu 400 korun v období od 27. května do 10. června, 625 akcií bylo, na základě dříve vzniklých závazků, rezervováno pro známého pražského stavitele ing. Václava Havla. Zbývající akcie byly přenechány konsorciu v kurzu 450 korun.

Pro sídlo generálního ředitelství a obchodní zastoupení byl zakoupen dům od Anny von Unger v Praze II na nároží ulic Ječné a V Tůních za 2,95 miliónu korun. Dvě patra přeměněna na kanceláře, což si vyžádalo celkové náklady ve výši 6,3 miliónů korun. V nových prostorách společnosti se konalo první zasedání správní rady 23. listopadu 1921. Současně byly se ziskem prodány již dříve zakoupené stavební parcely v Praze v Božetěchově ulici na Vinohradech.



Administrativní budova ředitelství v Praze v Ječné ulici, současný stav

Aby posílila své pozice na československém trhu, musela společnost udržovat zařízení v Králově Dvoře na požadované úrovni, což si vyžadovalo investice do výstavby sila na slínek, velké parní turbíny, plynových generátorů a bezsítového mlýna a k nákupu dalších pozemků. Mimo jiné uzavřela pachtovní smlouvu s dr. Emilem Fürstenbergem, jehož pozemek v Koněprusích hraničil s pozemky Královské cementárny. Smlouva byla podepsána na 14,5 roku, s tím, že cementárna měla neomezené právo těžby vápence za roční pachtovné ve výši 30 tisíc korun. Za každé procento, o které by vyplácela dividendy vyšší než 6 %, se pachtovné zvyšovalo v daném roce o 10 %, maximálně však do výše 72 tisíc korun.



Surovinová mlýnice, 1911

V souvislosti s nostrifikací správní rada projednávala, zda vytvořit z Rodaunské cementárny samostatnou akciovou společnost. Posléze, po podrobné diskusi, bylo rozhodnuto ponechat její osamostatnění na příhodnější dobu, neboť uvažované rozdělení majetku Královské cementárny by přinášelo jak klady, tak zápory a za stávajících podmínek panujících v Rakousku, nebylo možné vyloučit materiální ztráty. V debatě bylo mimo jiné poukázáno na to, že rozšíření společnosti rozhodně nepřichází v úvahu a s exploatací vápencového lomu ve Willensdorfu, který byl získán v roce 1918 za více než čtvrt miliónu korun, nelze v dohledné době počítat. Výstavba vápenky by tudíž nebyla s ohledem na předpokládané náklady rentabilní. K zpřesnění možných nákladů však měly být zahájeny zpracování projektových prací a příprava nabídkových řízení.

Obnova rakouského hospodářství totiž postupovala mnohem pozvolněji. Výrazně zde poklesly ceny, nadále přetrvávalo řízené hospodářství a nedostatek kvalifikovaných

pracovníků, omezený rozsah výroby nemohl vést k zlevnění výrobních nákladů. To vše negativně ovlivnilo hospodářské výsledky Rodaunské cementárny, která se na ziscích společnosti podílela jen nepatrně. Zatímco odbyt cementu z Královské cementárny činil v roce 1921 takřka 90 % odbytu obou závodů a o třetinu překročil předválečné maximum, odbyt Rodaunské cementárny nedosahoval ani polovinu předválečného maxima.

Správní rada také odmítla nabídku vídeňského magistrátu, který navrhoval vytvořit samostatnou společnost na níž by se kapitálově podílel. Výhoda této nabídky spočívala v zajištění stálého odbytu pro komunální stavby, nevýhoda ve ztrátě samostatného rozhodování.

Přeložení sídla společnosti do Prahy a způsob nostrifikace ovlivnily i složení správní rady. V březnu 1919 zemřel generální ředitel Paul Kupelwieser, spoluzakladatel firmy a po 26 let člen správní rady. V říjnu byl do správní rady kooptován vrchní ředitel Živnobanky Jindřich Bělohříbek, v červnu následujícího roku vrchní stavební rada Jan Kotěra. Na počátku roku 1921 požádal v důsledku dlouhotrvající nemoci o zproštění členství ve správní radě poslední zakládající člen společnosti Carl Wolfrum a uvolněné místo bylo nabídnuto jeho synovi Carlu Herrmanu Wolfrumovi, významnému a vlivnému průmyslníkovi z Ústí nad Labem. V lednu následujícího roku zemřel Oskar Rothaller, který byl po 19 let jejím členem, z toho 12 let zastával funkci místopředsedy. Ve správní radě zůstalo neobsazeno jedno místo, jenž na doporučení Johanna Blaschczika mělo být rezervováno pro dr. Eugena Herze, ředitele Österreichische-Alpin Montangesellschaft. Ta byla významným dodavatelem vysokopecní strusky pro Rodaunskou cementárnu. Na podzim následujícího roku vystoupil na vlastní žádost z důvodů značného pracovního vytížení ředitel Maxim Krassny-Krasnien a nahradil jej Felix Stransky, ředitel Niederösterreichische Escompte Gesellschaft.

Hospodářské výsledky Královské cementárny ovlivňoval v prvním poválečném roce především nedostatek uhlí. Jen s obtížemi pracovala cementárna v Králově Dvoře na polovinu výkonu, zatímco provoz Rodaunské cementárny ani nezapočal, neboť dodávky uhlí byly tak nicotné, že v dohledné době nebylo možné s obnovou výroby počítat.

I v následujícím roce situace rakouského závodu zůstávala nadále nepříznivá. Opakovaly se výluky na železnici a Österreichische-Alpin Montangesellschaft musela ze stejných důvodů přerušit provoz vysokých pecí a tím i dodávky strusky. Naproti tomu Královská cementárna postupně zvyšovala svůj odbyt. „*Podávajíc Vám zprávu o roku 1920, projevíli jsme naději na oživení stavebního ruchu a můžeme se zadostiučiněním konstatovati, že výsledek uplynulého roku potvrdil tuto naši předpověď*“, konstatovali představitelé firmy v roce 1921. Odbyt v cementu vykazoval zlepšení o cca 10 %. Odbyt vápna však stagnoval, mimo jiné i pro malý odbyt v zemědělství, neboť rolníci prakticky neprováděli vápnění polí. Výrobu také přerušily obě struskové cihelny, neboť vyhasly vysoké pece Pražské železářské společnosti v Králově Dvoře a na Kladně. To však nemělo zásadnější vliv na chod Královské cementárny. Negativně se projevovaly i rozmary počasí, hospodářské výsledky především ovlivnila neobyčejně dlouhá a tuhá zima v roce 1920.



Pohled na rotační pece od pálícího pásma, 1911

Královská cementárna v těchto letech také usilovala o vývoz do sousedních států, především do Bavorska. Export však narážel následkem značného kolísání měn na velké obtíže. I když realizované ceny nebyly příliš uspokojivé, umožnil zvyšovat výrobu a tím snižovat výrobní náklady. Proto také ředitelé obou závodů v roce 1921 podnikli informační cestu do Hamburku s cílem zjistit možnosti vývozu cementu do zámoří. Tento záměr však narazil při tehdejších valutových poměrech na značné překážky.

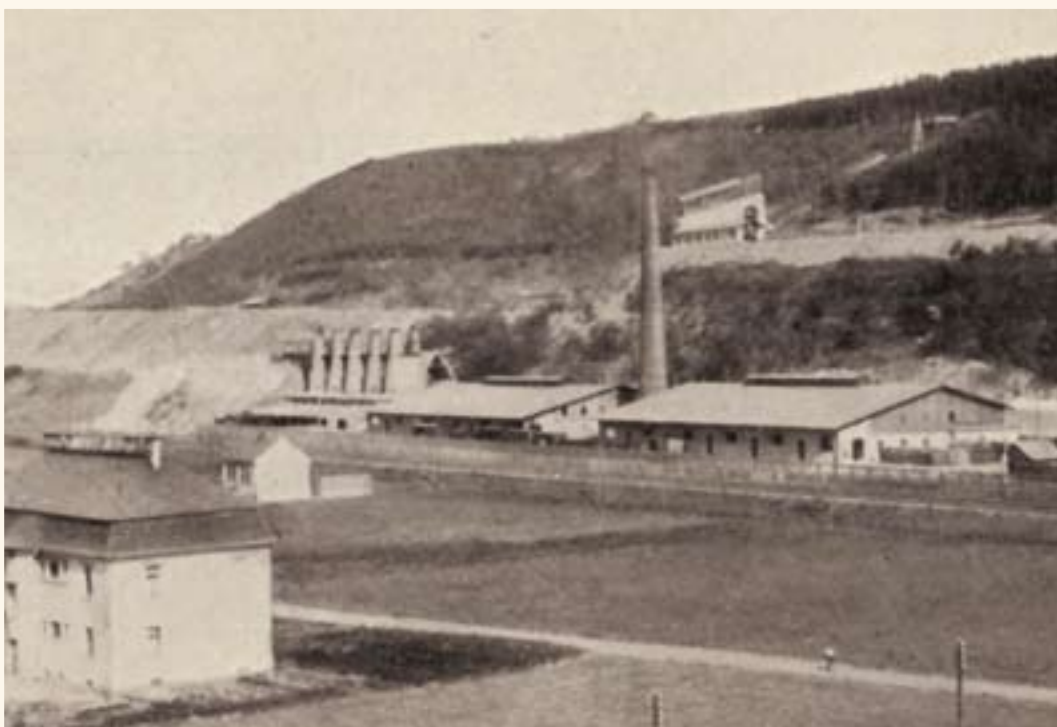
## GIGANT U LITAVKY 1921—1935

Československé hospodářství v roce 1921 úspěšně překonalo poválečný rozvrat ekonomiky. Vedle obnovy tradičních výrob se formovala i zcela nová odvětví průmyslu, která zde v předválečném období buď zčásti nebo zcela chyběla (výroba zbraní, automobilů, letadel, elektrotechnický průmysl). Rostl počet akciových společností a jejich akciového kapitálu, probíhal velmi čilý zakladatelský a investiční ruch, který stát intenzivně podporoval. Proces hospodářské obnovy vedl také ke zrušení systému řízeného hospodářství a uskutečňoval se mnohem rychleji než v sousedních zemích, včetně Německa, čímž Československo získalo výrazný předstih, z něhož těžilo po celá dvacátá léta.

Krátkou krizi, která však nezanechala trvalejší následky, vystřídala v roce 1924 konjunktura trvající až do konce 20. let. Po mírném zakolísání v roce 1926 se rychle obnovila dynamika hospodářského vzestupu. Konjunkturu po celou druhou polovinu 20. let provázela mohutná investiční vlna a rozsáhlá modernizace a racionalizace. Odrazila se v zřizování mnoha průmyslových závodů a značné bytové výstavbě, což se příznivě odrazilo v rozvoji průmyslu stavebních hmot. Československo sice zaostávalo např. v potřebě cementu na jednoho obyvatele za skupinou hospodářsky vyspělých zemí, ale značně předstihlo středoevropské státy a agrární země východní a jihovýchodní Evropy. Tyto obecné trendy se samozřejmě promítly i do vývoje Královské cementárny.

### Počátky expanze – získání cementáren v Berouně a v Čížkovicích

Po překonání potíží prvních poválečných let, KDC cílevědomě usilovala o posílení svého postavení na trhu s cementem, jak vykupováním konkurenčních podniků, které zčásti využila k rozšíření výrobní základny společnosti a zčásti zlikvidovala, tak zřizováním nových výrobních kapacit. Dobré hospodářské výsledky jí umožnily využít volných finančních prostředků a v létě 1922 zahájit jednání s Akciovou společností v Praze o vyrábění vápna a cementu továrny v Berouně (vzhledem ke komplikovanému názvu společnosti ji dále označujeme jako Berounská cementárna), jejíž vápenky a cementárna přiléhaly k hlavnímu nádraží státní dráhy v Berouně, o uzavření těsného zájmového společenství. I když její výrobní kapacity nebyly hodnoceny nikterak vysoko, pro Královskou cementárnu bylo rozhodující, že tato společnost disponovala pozemky o rozloze více než 220 ha, na nichž se nacházel vápenec vynikající kvality, včetně světoznámých nalezišť koněpruského vápence, které bezprostředně navazovaly na její pozemky. Berounská cementárna vlastnila lomy na Tetíně u Koněpru, vápencové skály v Srbsku (na obou březích Berounky) a lomy v Kozle. Dále měla pronajaty 4 lomy na Damile u Tetína. Surovina se dopravovala z lomů na Tetíně a u Koněpru úzkokolejnou malodráhou Králův Dvůr–Beroun–Koněprusy přímo k pecím nebo na překladiště.



Kruhové a šachtové pece Králodvorské cementárny, snímek z roku 1911

### Akciová společnost v Praze k vyrábění vápna a cementu a její továrny v Berouně

Firma byla založena v roce 1871. V témže roce se začalo v 8mi šachtových pecích typu Pacold pálit bílé koněpruské vápno, stavební damilské vápno a hydraulické vápno. V důsledku velkého odbytu kvalitních výrobků bylo zanedlouho přistavěno dalších osm šachtových pecí a dvě kruhové pece. Tím denní produkce továrny dosáhla 15ti vagónů vápna. Na počátku 20. století bylo v provozu již 16 šachtových pecí, jedna 16ti komorová pec a 12ti komorová plynová pec. Surovina se dopravovala z lomů na Tetíně a u Koněprus malodráhou KBK přímo k pecím nebo na překladiště. Vápenice přiléhaly těsně k hlavnímu nádraží státní dráhy v Berouně, podél závodu vedla „průmyslová kolej“ (závodní vlečka).

V roce 1900 se započalo se stavbou cementárny. Základní zařízení tvořily tři šachtové pece typu Liban. Kvalitní cement se prodával pod obchodní

značkou Trilobit. Další rozšíření závodu se uskutečnilo v roce 1908, kdy byly dány do provozu další tři šachtové pece stejného typu a následující rok 16ti komorová pec na pálení velmi čistého koněpruského vápence. Společnost se v této době výrazněji orientovala na prodej vápna zemědělcům, což jí umožnilo vyrovnat menší zisky z výroby cementu.

Poválečný nedostatek uhlí a celková hospodářská krize vedly k omezení výroby jak ve vápenici, tak v cementárně. Určité východisko bylo spatřováno ve zvýšení akciového kapitálu — valná hromada akcionářů schválila 17. dubna 1920 jeho zvýšení z 1,5 na dva milióny korun. Díky tomu mohla být v roce 1921 vybudována šachtová pec na výrobu cementu systém Gruber s otáčivým roštem. Již následujícího roku však začala jednání o možné fúzi s KDC.

I když KDC odhadovala, že vlastní vápencové lomy pokryjí potřebu nejméně na 100 let, přesto lomy Berounské cementárny chtěla začlenit do své sféry a tím v budoucnu znemožnit jejich využití konkurenčními firmami.

Králodvorská cementárna nejprve převzala třetinu akciového kapitálu, který činil tři milióny korun, a obě společnosti si vzájemně vyměnily část akcií. Berounská cementárna poskytla Králodvorské cementárně 2500 kusů akcií v hodnotě 400 korun nominale a na oplátku obdržela stejný počet jejích akcií, včetně příplatku v hotovosti ve výši 700 korun za akcii, celkem 1 750 000 korun.

Podle předběžné dohody se představitelé Králodvorské cementárny zavázali, že neuskuteční fúzi s Berounskou cementárnou proti vůli její správní rady a využijí své hlasovací právo v souladu s jejími zájmy, s výjimkou těch opatření, která by škodila vznikajícímu zájmovému společenství nebo životním zájmům obou společností. Dále byl domluven postup při fúzi obou společností. Berounská cementárna měla dostat tři místa ve správní radě Králodvorské cementárny, z toho jedno ve výkonném výboru, a případně si nárokovat i čtvrté místo a jedno místo v revizním výboru, které měl obsadit některý z jejich stávajících revizorů. KDC měla převzít veškerá aktiva a pasiva a také technický a obchodní personál za stejných platových podmínek. Ti členové správní rady, kteří by nebyli kooptováni do správní rady Králodvorské cementárny by dostali odbytné ve výši 60 tisíc korun a revizoři po pěti tisících. Tato ujednání měla zůstat v platnosti 14 dní po konání řádných valných hromad obou společností za rok 1924, nejpozději však do 30. června 1925. Do správních rad byli delegováni předsedové a jejich místopředsedové. Z KDC Jan Kotěra a místopředseda Jan Blaschczik, z Akciové společnosti dr. Vladimír Škarda a dr. Edmund Bäck.

K získání zbývajících 5000 akcií Berounské cementárny schválila valná hromada Králodvorské cementárny na svém zasedání 16. ledna 1923 zvýšení akciového kapitálu ze 14ti na 16 miliónů korun, a to vydáním 10 tisíc akcií s kupony a talony po 200 korun nominale,



Rourový mlýn na mletí hustého kalu, 1911

tj. v hodnotě 2 miliónů korun. Poté, co v témže měsíci i akcionáři Berounské cementárny rozhodli o spojení s Královodvorskou cementárnou a schválilo je Ministerstvo vnitra 2. května 1923 v dohodě s ministerstvem financí a ministerstvem obchodu, nestálo již faktickému naplnění předchozích dohod nic v cestě.

Jestliže tato transakce proběhla bez zjevných potíží, jinak tomu bylo při jednáních o koupi Sasko-české továrny na portlandský cement a. s. v Čížkovících, která měla své sídlo v Drážďanech. Během intenzivních rozhovorů se ukázalo několik sporných bodů, například ocenění objemu a kvality nalezišť surovin, stavu zásob i personální otázky, zejména rozsah a forma převzetí vedoucích představitelů Čížkovické cementárny.

Proto správní rada Královodvorské cementárny schválila na svém zasedání 22. června 1922 vypracování expertiz o stavu Čížkovické cementárny, aby byl dán pevný základ pro následující jednání. Materiál měl být zpracován do příštího zasedání správní rady 27. září 1922, ale termín byl posunut do poloviny října. Současně se projednávalo, jakou právní formou má být spojení uskutečněno, zda bude vhodné, aby firma Sasko-česká továrna likvidovala, nebo zda má dojít k odkolkování akcií a omezení její činnosti jen na majetek v Gross-Hauptmannsdorfu. Vzhledem k tomu, že likvidace by s sebou přinesla enormní náklady, bylo rozhodnuto ponechat tuto záležitost zatím nerozhodnutu, neboť za stávajících podmínek bylo záměrem Královodvorské cementárny vyloučit citelnou konkurenci, která disponovala vynikajícím materiálem jak v severních Čechách, tak v příhraničních oblastech Saska.

### Sasko-česká továrna na portlandský cement v Čížkovících

Firma financovaná Drážďanskou bankou vznikla v květnu 1898 nedaleko Lovosic. Cementárnu tvořily čtyři kolové mlýny na drcení suroviny. Ta se poté dopravovala do sušárny, posléze do surovinového mlýna. Z takto upravené suroviny se připravovaly na dvou lisech cihly, po vysušení se navážely do šachtových pecí typu Dietsch, jejichž denní výroba činila až 18 vagónů slínku (tj. 180 tun).

Čížkovický cement, díky blízkosti železnice a především překládacího přístavu na Labi v Lovosicích, nacházel značné množství zákazníků v tuzemsku i sousedním Sasku. Jeho výbornou jakost dokumentovala i skutečnost, že přes nesmírnou snahu německých cementářských firem byla větší část památníku Bitvy národů u Lipska postavena právě z tohoto cementu. V počátečních letech rostl prodej cementu skutečně úctyhodným tempem a současně se zvyšoval akciový kapitál.

V roce 1908 prošla cementárna zásadní proměnou. Změnila se technologie výroby slínku, neboť do provozu byly dány dvě rotační pece. Současně došlo k modernizaci surovinových a cementových mlýnů, bylo vystavěno silo na cement, kotelna a turbína.

Během první světové války scházely prostředky na pravidelnou údržbu a tato léta s sebou přinesla značné fyzické opotřebení celého zařízení i výrazný pokles výroby. Ani po vzniku samostatného státu neustaly hospodářské potíže, neboť přetrvával nedostatek železničních vagónů, uhlí a dalších surovin.

Část cementárny vybudovaná na konci 19. století také postupně zastarávala a musela být modernizována. Poválečná investiční vlna však již byla spojena se změnou vlastnických vztahů, neboť o cementárnu projevila zájem Královodvorská cementárna.

Expertiza potvrdila, že kvalita nosných výrobků Čížkovické cementárny je prvotřídní a po zlepšení řízení společnosti může dojít k značnému nárůstu výroby i zisků a k snížení provozních nákladů. Cementárna měla být díky velkým investicím modernizována a v maximálně možné míře automatizována, aby se ušetřily výdaje na pracovní sílu a mohl být snížen stav zaměstnanců. Výrobní náklady byly totiž o 25 % vyšší než v Králově Dvoře, především počet pracovních sil byl považován za neúměrně vysoký. Zatímco na jednoho pracovníka v Královodvorské cementárně připadal roční výkon 25 vagónů, v Čížkovické takřka dvakrát méně – jen 13 vagónů.

Velmi výhodná byla její poloha vzhledem k zásobování palivem ze Severočeského hnědouhelného revíru a odbytu výrobků, neboť se nacházela na okraji průmyslové oblasti, několik kilometrů od překladiště v Ústí nad Labem. Po plánovaném splavnění Labe se tyto výhody měly ještě znásobit.

Výrobní zařízení experti Královodvorské cementárny hodnotili jako z poloviny zcela zastaralé a výkonnost cementárny odhadovali na 8 až 10 tisíc vagónů cementu. Vedle portlandského ale tvořila její sortiment i řada méně hodnotných druhů cementu (Silicalit, Bohemia cement), mimo to se zde vyrábělo přibližně 1,5 miliónu kusů cihel z hlíny těžené na vlastních pozemcích.

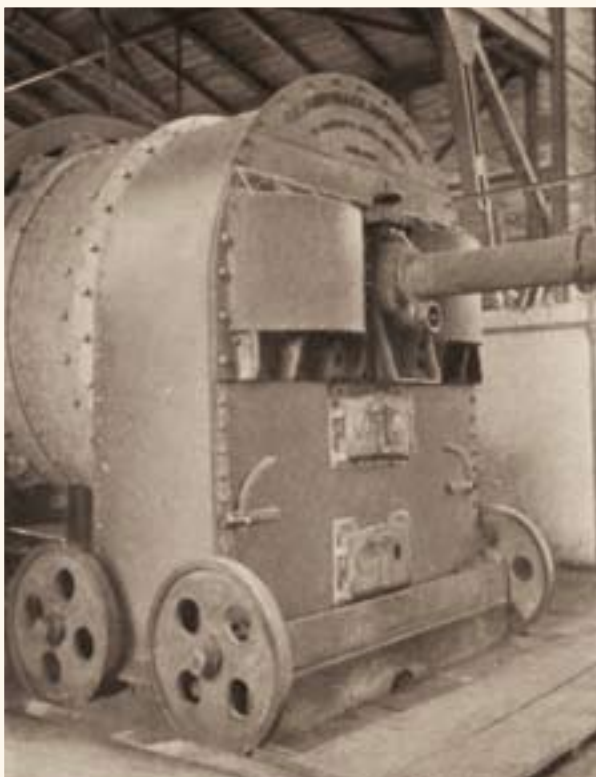
Na základě provedených kontrolních vrtů a jejich vyhodnocení byly zásoby odhadnuty jako dostačující pro výrobu 250 až 300 tisíc vagónů portlandského cementu, což znamenalo při stávající výkonnosti cementárny zásoby na 25 až 30 let. Komise však nevyločila, že na okolních pozemcích se nacházejí další kvalitní ložiska vápence.

Podle předběžných dohod hlavní akcionáři Sasko-české společnosti garantovali, že pohledávky a zásoby převyšují pasiva o více než 7,5 miliónů korun. Královodvorská cementárna měla nejprve převzít nejméně 75 % akcií, a to v období mezi 2. až 15. listopadem. Po předání akcií měla být svolána valná hromada společnosti, odvolána stávající a zvolena nová správní rada.

Komplikace způsobily i nepřijatelné požadavky hlavních akcionářů Sasko-české továrny (firma Schicht z Neuburgu a rodiny Haenselů), kteří usilovali o získání majority akcií Královodvorské cementárny a vynucovali si rozsáhlé začlenění do výkonných orgánů Královodvorské cementárny, včetně její správní rady. Tím by se však nemohl uskutečnit jeden z jejích záměrů, a to výrazná úspora provozních nákladů. Tvrdý postup si představitelé Královodvorské cementárny mohli dovolit, neboť v té době měl stát možnost ovlivňovat ceny stavebních materiálů. Přínos spojení obou společností tedy tkvěl především v tom, že očekávaný pokles cen by neprobíhal tak prudkým tempem. Spojení bylo tudíž pro Královodvorskou cementárnu přijatelné jen tehdy, mělo-li proběhnout podle jejích představ a za okolností pro ni výhodných, bude-li s tím protistrana srozuměna. Navíc splnění personálních požadavků mohlo vést k interním těžkostem.

Posléze byla sjednána dohoda podle níž Královodvorská cementárna převzala 3475 akcií Sasko-české továrny a rozhodla se závod v Čížkovících vzít od 1. ledna 1923 do nájmu.

Připojení obou společností umožnilo plně využít výrobní kapacity v Králově Dvoře a po modernizaci cementárny v Čížkovicích vyřizovat objednávky v její odbytové oblasti a tím citelně ušetřit na dovozném. Vznikl tak obrovský koncern, jehož výkonnost včetně Rodaunské cementárny dosahovala ročně 36 až 40 tisíc vagónů cementu. To umožnilo samozřejmě ovládnout trh s cementem v českých zemích, část výrobků také vyvážet a co nejvíce zracionalizovat samotnou výrobu.



Pojízdná hlavice rotační pece zvaná „kamna“, 1911

V té době došlo k dohodě mezi třemi nejvýznamnějšími cementárnami českých zemí o rajonizaci odbytu. Toto opatření představitelé Královodvorské cementárny pokládali za zcela dostatečné a odmítali pokusy některých cementáren o zřízení cementářského kartelu. Učinili tak, když se na ně s tímto návrhem obrátila např. Štramberško-Vítkovická cementárna akciová společnost, neboť si byli vědomi toho, že řada cementáren není dostatečně využita, a proto bude souhlasit s kontingenty, které by byly stanoveny de facto na její úkor.

Správní rada Královodvorské cementárny také odmítla nabídku zúčastnit se sanace cementáren v Bohosudově a Hodolanech, které se nacházely ve vyrovnávacím řízení, neboť by musela vynaložit značné částky k opětovnému zahájení výroby v těchto cementárnách. To by mohlo vyvážit pouze zvýšení cen, což však nebylo reálné, neboť by věřitelé museli souhlasit s výrazným snížením svých pohledávek. V tehdejšímu stavu nebyly obě cementárny schopné konkurence a správní rada si byla vědoma, že finanční prostředky může mnohem účelněji využít k modernizaci vlastních závodů. Její stanovisko posléze potvrdili i znalci po prohlídce obou závodů. V roce 1924 se usnesla na prodeji podílů firmy Třeboňská továrna na cihlářské a cementové výrobky spol. s r. o. Firma sice přinášela mírný zisk, ale naprosto se nehodila do struktury její činnosti.

Vznik koncernu si vyžádal i změny ve stanovách společnosti a ve složení správní rady, která doznala značného rozšíření. Navíc docházelo k částečné obměně jejích členů. Správní

rada se měla nyní skládat nejméně z 18ti a nejvýše z 22 členů, většina z nich musela být československými státními příslušníky a nejméně polovina sídlit trvale na území československého státu. Byla volena na tři roky a ze svého středu volila předsedu a tři jeho náměstky. Mohla se usnášet za přítomnosti nejméně 15ti členů. Jednotliví členové správní rady, úředníci a jiné osoby, které by správní rada pověřila vykonáváním svých práv, stejně jako všichni členové výkonného výboru, případně podobného orgánu museli mít své stálé bydliště v Československé republice.

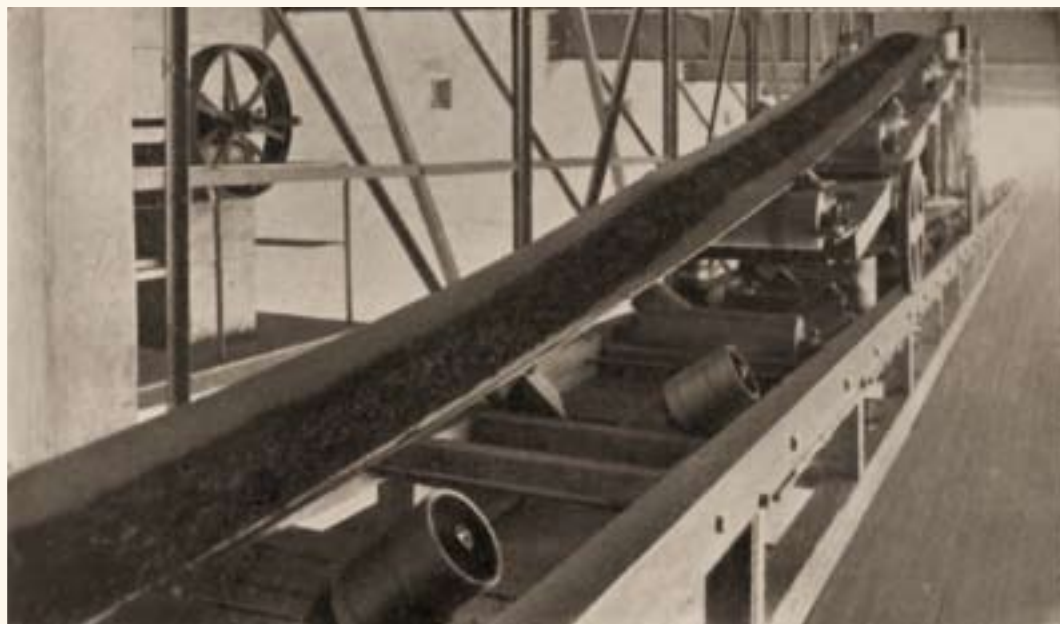


Pohled na rotační pece od palcího pásma, 1911

### Rozvoj společnosti v polovině 20. let minulého století

Královodvorská cementárna na sloučení s Berounskou cementárnou a pronájem Čížkovické cementárny vyčerpala všechny své hotové finanční prostředky a musela si ještě půjčit u bank, takže bankovní dluh činil v říjnu 1923 celkem 25 miliónů korun. Současně bylo nutno odběratelům ve zvýšené míře poskytovat úvěr, k tomu již její provozní kapitál nedostačoval. I když bylo možno dluh splatit z běžných příjmů během dvou let, jevílo se být účelným umořit jej aspoň zčásti vydáním akcií, neboť Královodvorská cementárna měla připraven rozsáhlý modernizační program, který se měl realizovat v několika etapách. K částečné úhradě bankovního dluhu výkonný výbor v říjnu 1923 navrhl další zvýšení akciového kapitálu, a to ze 16ti na 20 miliónů korun vydáním 20ti tisíc akcií oprávněných k dividendě od 1. ledna 1924. Prodejní kurz akcií měl být stanoven nejvýše na 900 korun a zvolen tak, aby společnost získala z emise akcií nejméně 16 miliónů korun.

Berounská cementárna zatím přinášela jen nepatrný zisk a Čížkovická cementárna vykazovala ztrátu okolo dvou miliónů korun, neboť pracovala neekonomicky, splácela vysoké bankovní úroky a měla značné zásoby hotových výrobků, vyrobených v předcházejících letech s vysokými náklady.



Dopravní pás, 1911

Hlavním podnikem společnosti byl jednoznačně závod na výrobu portlandského cementu v Králově Dvoře, postavený v roce 1911. Vzhledem k tomu, že vyráběl také struskový a vysokopecní cement, bylo nutno smluvně zajistit dostatečné dodávky strusky. Dohodou s Pražskou železářskou společností z května 1922 se zvyšovala její cena ze 6ti haléřů na 75 haléřů s platností do konce roku, s výhradou, že ostatní podmínky smluv z 23. února 1890 a 21. prosince 1908 zůstanou beze změny. Mnohem závažnější však byla skutečnost, že PŽS zastavila provoz svých vysokých pecí jak na Kladně, tak v Králově Dvoře. V důsledku toho byly oba závody Královodvorské cementárny na výrobu struskových cihel dva roky mimo provoz. Spory o dodávky strusky pokračovaly i v dalších letech. Například v roce 1924 se rozhořel dlouhý spor a urovnalo jej až setkání právníků obou stran. Královodvorská cementárna totiž s postupným útlumem výroby struskového cementu a jejím ukončením v roce 1920 a snižováním výroby vysokopecního cementu neodebírala smluvené množství, a tak se Pražská železářská společnost začala zabírat myšlenkou na výstavbu vlastní cementárny. Její představitelé sice uvedli, že chtějí nadále plnit dohody, a jestliže by byli nuceni k uhájení své konkurenceschopnosti zužitkovat vysokopecní strusku, kterou KDC neodebrala, učinili by tak až po konzultaci s ní. Ta se však rozhodla tento nejistý stav řešit na sklonku 20. let radikálním způsobem.

Investice v Králově Dvoře směřovaly především do přeložení konečné části lanové dráhy, nacházející se na pozemku cementárny a k rozšíření elektrocentrály. Parní turbíny staré 15 let byly již využívány na hranici výkonnosti. Chyběla jakákoliv rezerva a stav se stával neudržitelným, neboť jakákoli i sebemenší havárie by vedla k omezení případně i přerušování výroby. Také pracovaly neekonomicky. Jejich spotřeba páry byla o 50 % vyšší než u turbín moderní konstrukce. Nová turbína o výkonu 3300 kW měla pokrýt potřebu závodů v Berouně a Králově Dvoře, dvě starší tvořily rezervu. Nabídkového řízení se zúčastnily tři firmy: První brněnská, dále A.E.G. (Union Elektrizitäts-Gesellschaft se sídlem v Berlíně) a Škoda Plzeň. Správní rada posléze doporučila využít nabídky berlínské firmy, s ohledem na kvalitu jejích výrobků a nejbohatší zkušenosti, ovšem s podmínkou, že součástky a materiál nakoupí v maximální míře u československých dodavatelů. Nová turbína umožnila výrazně snížit výrobní náklady. Jestliže se dosud ročně spotřebovalo uhlí za 3,2 miliónu korun, nová turbína spotřebovala podle propočtu uhlí v ceně 1,8 miliónu korun, takže se její cena amortizovala přibližně za dva a půl roku.

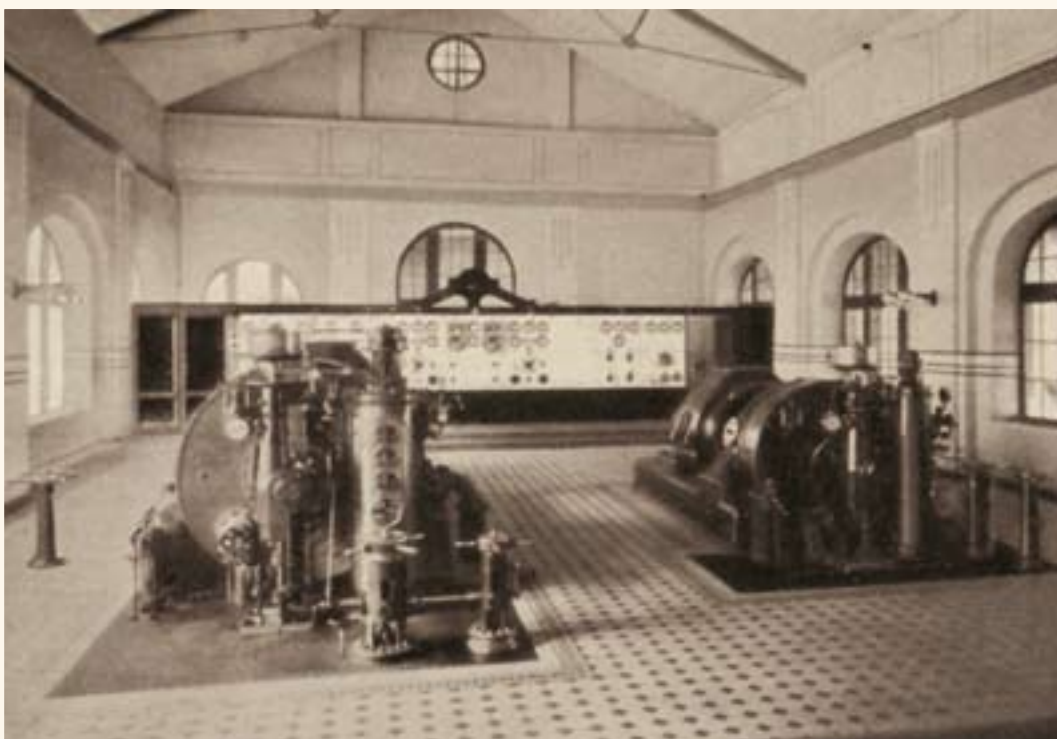


Pohled na Královodvorskou cementárnu od správní budovy, 1911

Již v této době se zpracovávaly plány na využití kouřových plynů z rotačních pecí. Zřízení kotlů na odpadní teplo však předpokládalo změnu mokrého způsobu za suchý, s čímž bylo spojeno především vybudování mlýnice surovin. Náklad na tyto investice byl rozpočten na 10 miliónů korun. Neměly být provedeny najednou, ale ve třech etapách během roku a půl až dvou let. Předpokládané úspory měly činit asi 1,8 miliónu ročně, takže s návratností se počítalo během pěti až šesti let. Dále byla zřízena společná strojovna pro závody v Králově Dvoře a Berouně, a pro neshody s vedením Pražské železářské společnosti i vlečka z Králova Dvora na seřaďovací nádraží do Berouna, která zahájila provoz 1. září 1924.



Značné investice si vyžádala i Čížkovická cementárna. Provoz byl zreorganizován, značně klesl počet zaměstnanců a musel být zaveden úsporný režim, aby se snížily výrobní náklady. Investice směřovaly do zdokonalení sušárny hnědého uhlí. Nejdůležitější strojní součástky byly k dispozici již na jaře roku 1924 a měly hodnotu více než půl milionu korun. Aby sušárna mohla být uvedena do provozu bylo nutno investovat dalších cca 430 tisíc korun na výstavbu budovy, topeniště a dopravních cest, tj. celkem více než 900 tisíc korun. Úspory dosažené tímto zlepšením měly obnášet 120 až 170 tisíc ročně, takže návratnost investice byla odhadnuta na šest až osm let. V září 1924 bylo projednááno rozšíření cementárny o třetí rotační pec s potřebným zvýšením kapacity mlýnice surovin a mlýnice na cement s nákladem přibližně pěti milionů korun.



Budova centrály s turbínami, 1911

V rámci modernizace byla již v jarních měsících roku 1922 zahájena jednání se Severočeskou elektrárenskou společností o dodávkách elektrického proudu pro cementárnu. V létě roku 1925 však správní rada konstatovala, že připojení na rozvodnou síť této elektrárny se neosvědčilo, neboť časté bouře způsobovaly poruchy v dodávce elektrického proudu. Proto se již tehdy začalo uvažovat o výstavbě vlastní elektrárny.

Současně Královodvorská cementárna koupěmi rozšiřovala pozemkový majetek. Od majitelů Tetínského velkostatku v roce 1923 zakoupila pozemek s nalezišti vápence o rozloze

přibližně sedm hektarů za cenu 20 tisíc korun za 1 ha. Množství vápence mělo vystačit na výrobu cementu na 6 až 8 let. Byla také zahájena jednání o koupi pozemků náležejících k schwarzenberskému panství Lovosice – Sulejovice pro Čížkovickou cementárnu.

V roce 1924 Královodvorská oslavila 35 let svého trvání. Ve výroční zprávě mohla o svém vývoji oprávněně konstatovat „Pohlédneme-li zpět, vidíme – až na nepatrné občasně kolísání a válečná léta, v nichž výroba stavebních hmot byla silně omezena – jen stálý úspěšný její vývoj. Ze skrovných počátků dosáhla cílevědomou prací svého nynějšího postavení.“

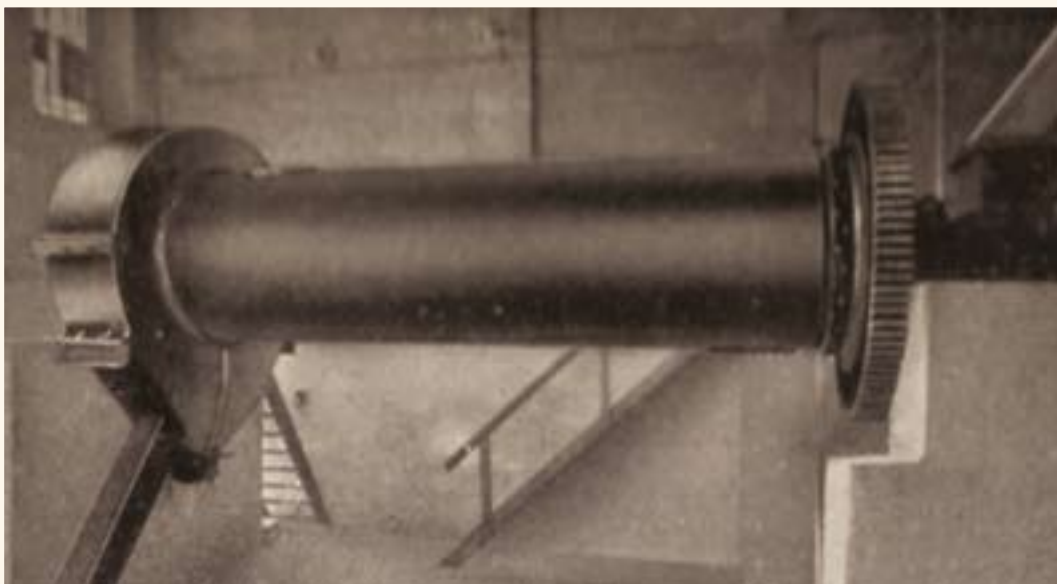


Zařízení pro pneumatické balení cementu, 1911

A další měsíce plně potvrdily toto hodnocení. V letních měsících roku 1924 stoupl odbyt takovou měrou, že závody Královodvorské cementárny vyčerpaly své veškeré zásoby a přes stupňování výroby na maximum byly nuceny prodloužit dodací lhůty až na pět týdnů. To umožnilo zásadním způsobem snížit dluh u bank. Ten činil k 30. červnu 1924 přibližně 15 milionů korun, na počátku září však již jen 3,4 milióny. O rok později již bankovní hotovost činila okolo 8 milionů korun. Také byla uzavřena úvěrní smlouva s Českou eskomptní bankou a Živnostenskou bankou v Praze, s tím že obě banky poskytnou KDC úvěr ve výši 30 milionů korun (do této částky byl započítán i úvěr pro Rodaunskou cementárnu). Podle smlouvy podepsané na 18 let měla Česká eskomptní banka obstarávat tři čtvrtiny peněžního obrátu a Živnostenská banka jednu čtvrtinu.

Poptávka po cementu nabyla v první polovině roku 1925 takových rozměrů, že hrozilo reálné nebezpečí, že nezvýší-li se výroba bude zrušeno nebo aspoň výrazně sníženo dovozní clo. Proto správní rada Královodvorské cementárny podnikla razantní kroky k výraznému navýšení výrobních kapacit, především v Králově Dvoře, kde byly postaveny

další dvě rotační pece s potřebnými mlýny. Jednu z nich dodala firma Fellner & Ziegler se sídlem ve Frankfurtu nad Mohanem, která ji byla schopna dodat během 14ti dnů, zatímco tuzemské firmy nabízely dodací lhůty v trvání 5ti až 6ti měsíců. Proto tato pec mohla být uvedena do provozu již na počátku listopadu. Druhá pec tuzemské výroby byla připravena k provozu na počátku března následujícího roku. Náklad na toto rozšíření byl rozpočtován na 8 až 9 miliónů korun a byl uhrazen z běžných příjmů.



Rourový mlýn k homogenizaci struskového cementu, 1911

Investice pokračovaly i v Čížkovické cementárně. Třetí rotační pec byla uvedena do provozu v červnu 1925 a již v říjnu byla na schůzi výkonného výboru projednávána potřeba postavit další, v pořadí již čtvrtou rotační pec. Náklad na její pořízení spolu s nutnými přístavbami měl dosáhnout 10 miliónů korun. Tím byly investice do výrobního zařízení ukončeny a následovala výstavba vlastní elektrárny. Náklad na ni byl odhadnut také na 10 miliónů korun. Součástí rozsáhlého investičního záměru bylo také postavení jednoho mlýna systému Pfeiffer ve Waldmühle. Náklady měly celkem dosáhnout více než 37 miliónů korun. V říjnu 1925 bylo splaceno již 9,5 miliónu korun a zbývající částku bylo nutné opatřit do poloviny roku 1927, neboť tehdy měla vypršet smlouva se Severočeskými elektrárnami. Finanční hotovost společnosti činila přibližně 7,7 miliónu korun, takže zbývalo ještě 20 miliónů korun a částka ve výši dvou ročních dividend, tj. 18 miliónů korun, tedy celkem 38 miliónů korun.

Tuto částku bylo možné uhradit z běžných zisků za předpokladu, že roční odbyt v roce 1926 dosáhne 42 500 vagónů po 500 korun a zůstane na stejné úrovni i v prvním pololetí následujícího roku, čímž by očekávaný zisk činil 33,5 miliónu korun. Zisk ze strus-

kové cihelny na Kladně, cementárny ve Waldmühle a z obchodu s vápnem byl odhadnut na dalších 6 miliónů korun.

### Zrození obra

Neutuchající poptávka po cementu posléze správní radu přiměla k zásadnímu rozhodnutí postavit na katastru obcí Beroun a Králův Dvůr nový závod, využít tak množství vysoce kvalitní suroviny i výhodnou polohu závodu, která umožňovala i export do jižních a jihozápadních zemí. Místní poměry však nedovolily rozšíření dosavadního závodu, a proto bylo rozhodnuto postavit zcela nový závod severně od železniční trati Praha–Plzeň.

Cementárna se třemi rotačními pecemi nejmodernější konstrukce, příslušným mlecím zařízením, silem na cement a vlastní železniční vlečkou byla projektována na výrobu 200 tisíc tun cementu ročně.

Nový závod (Závod I) měl být s ohledem na nízké provozní náklady nepřetržitě v provozu, zatímco cementárna postavená v roce 1911 (Závod II), stejně jako Berounská cementárna jen v případě, když by výroba Závodu I nedostačovala. Náklad na novou cementárnu byl rozpočten na přibližně 40 miliónů korun a měl být částečně uhrazen navýšením akciového kapitálu o 5 miliónů korun. K pokrytí nákladů měly být nové akcie prodávány v kurzu 1000 korun, což by přineslo společnosti zisk ve výši 22,5 miliónu korun. Zbývající částku měly uhradit provozní přebytky.

O rozsahu investičních prací svědčí následující údaje. K 20. červnu 1927 činily investice provedené v prvních dvou etapách okolo 42,5 miliónu korun, z nichž bylo splaceno již 37 miliónů. Stavbou nové továrny vzešly závazky ve výši 41 miliónů korun, z nichž bylo uhrazeno již okolo 19 miliónů. K pokrytí investic určených zejména pro přepravu a balení cementu s využitím automatizace provozu byl na základě usnesení 36. řádné valné hromady konané 7. července 1927 akciový kapitál zvýšen o 5 miliónů korun na 25 miliónů vydáním 25ti tisíc kusů akcií po 200 korunách nominale znějících na majitele, plně a hotově splacených s kupony a talony.

Hlavní investiční akcí byla výstavba zcela nového závodu. Již od počátku roku 1927 signalizoval značný ruch v areálu Královodvorské cementárny, že přípravy spějí do finise.

V předcházejících měsících pracovaly početné týmy stavebních odborníků v konstrukčních kancelářích nad koncepcí a plány jednotlivých staveb, aby v maximální míře využily přednosti jednotlivých technických řešení. Konsorcium předních stavebních firem, tvořené spojenými pražskými firmami Dr. Ing. K. Skorkovský, Pittel & Brausewetter, Českomoravská stavební akciová společnost, Grüger, Hemerka a spol., Kapsa a Müller, Ing. František Strnad a Všeobecná stavební společnost, shromáždilo na staveništi účtyhodný počet rozličných stavebních strojů (míchaček na beton, pump, výtahů, elektromotorů) a stovky dělníků (jejich počet dosahoval až osmi set). Vrásky na čele vedoucím

pracovníkům těchto firem vyvolával pohled na oblohu. Těžké šedé mraky a předpověď mrazivého počasí nevěstily nic dobrého.



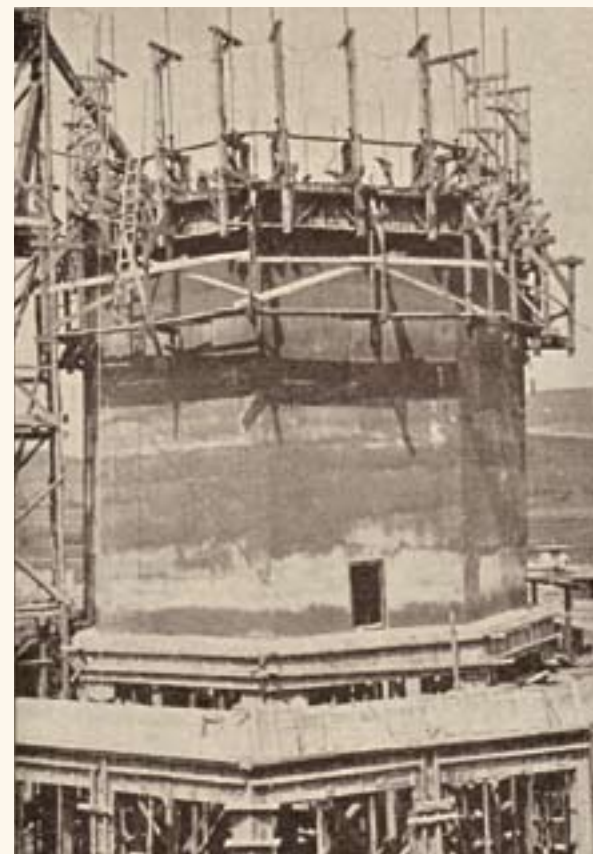
Z počátků výstavby

Napětí povolilo 9. ledna, kdy na staveništi pokrytém sněhovým popraškem započaly první výkopy. O obrovském rozsahu stavebních prací si lze udělat představu jen uvedeme-li tyto údaje – na stavbě mělo být vykopáno či přemístěno 23 800 m<sup>3</sup> zeminy, zdusáno 15 300 m<sup>3</sup> základového betonu a spotřebováno asi 14 000 m<sup>3</sup> železobetonu v nosných částech. K zpracování těchto množství byl dán termín šest měsíců, mimo to dodavatelské firmy měly předepsány řadu dílčích termínů, které musely splnit s ohledem na navazující montážní práce a lhůty pro dodání strojového parku. Jejich dodržení velmi ztížilo i to, že počátek stavebních prací připadl na začátek roku, takže první tři měsíce, neboli celá polovina stanoveného času připadala na zimní měsíce s krátkými dny, dešti, sněhovými vánicemi a mrazy. Aby stavební firmy mohly dostát svým závazkům pracovalo se v lednu 1927 ve dvou směnách. Další dva měsíce, tj. v únoru a březnu, ve třech osmihodinových směnách, přitom 14 hodin denně při umělém osvětlení. Na stavbě od začátku února až do poloviny května pracovalo okolo 700 (v březnu dokonce 800) dělníků, v lednu a při dokončovacích pracích asi 300 až 350, mnohem více, než bylo nutné. Vzhledem k nejistému počasí však měli vyrovnávat skluzy způsobené mrazivým a deštivým počasím.



V jarních měsících již řada objektů dostávala konkrétní podobu

Rozhodujícím se však stalo nasazení dosud nepoužívané technologie. Značné zrychlení stavebních prací umožnil americký systém posuvného bednění. Nejprve bylo zhotoveno zhruba 120 cm vysoké bednění vnitřní i vnější stěny, jež se pak za nepřetržitého betonování zvedalo o 5 cm až 15 cm za hodinu. Americký způsob spočíval v tom, že se k tomuto zvedání používalo šroubů upevněných na vlastních zvedacích železech. Na těchto šroubech se pohybovaly šroubové matice, s nimi také bednění, lešení a pracovní plošina, kam se dopravoval beton. Jakmile bylo vytaženo bednění a objevil se čerstvý beton, omítila se vnější plocha cementovou maltou.



Detail posuvného bednění

Betonování jednotlivých staveb výrazně usnadnilo centrální rozdělování betonu. Těsně vedle staveniště, přibližně uprostřed jeho délky, byla postavena 60 metrů vysoká věž, z níž vedly k jednotlivým objektům žlaby, které měřily téměř 40 metrů. Beton připravovaly dvě míchačky po 1000l, dvě po 400l a jedna pro 150l, k dispozici bylo osm frikčních výtahů apod. Při betonování stěn objektů se beton přiváděl žlaby do menší rozdělovací nádrže umístěné na pracovní plošině, odtud se rozvážel vozíky na místo zpracování.

Projekt nového závodu byl velmi racionální. Surovina pro nový závod se dopravovala z vlastních lomů z Koněprus a z Kosova lanovou drahou, společnou i pro starý závod, k nové drtící stanici. Ta byla postavena ve velmi prudkém svahu a za nepřerušovaného provozu lanovky. Odtud surovina putovala do sušárny po 46 metrů dlouhém dopravním můstku s dvěma ocelovými pásy, který přetínal ve výšce 12ti metrů železniční trať Praha–Plzeň. Můstek byl konstrukčně velmi zajímavý, neboť ke stavbě opěrných pilířů bylo nutno využít mezery mezi kolejnicemi, což ovlivnilo nestejnou světlost polí (10,6 m; 19,15 m; 15,90 m). Obě mezilehlé podpory, vysoké 10 m a 14 m, byly postaveny z železobetonu o síle jen 25 cm, aby nezasahovaly do profilu dráhy.

Vysušená surovina se přiváděla dopravními šneky do mlýna na surovinovou moučku a semílala se v trubnatých mlýnech. Poté se ukládala do sila, které tvořilo osm komor kruhového půdorysu o průměru 8 m a výšky 14,20 m. Celé silo bylo schopné pojmout 350 vagónů surové moučky. Železobetonové komory spočívaly na silně ztužených věncích a celé silo na základové betonové desce silné 2,5 m. Nad silem byl vystavěn průběžný strop s příslušnými otvory. Při stavbě tohoto sila byl poprvé použit způsob amerického posuvného bednění. Stěny sila byly tímto způsobem vybetonovány za velmi chladného počasí za 72 hodin nepřetržité práce.



Dopravní můstek vedoucí přes železniční trať Praha–Plzeň

Budova pro dvě rotační pece se dělila na tři části. Prostor pro plnění zásoby surovin byl 11 m dlouhý, topeniště bylo 8 m dlouhé a 29 m široké. Vlastní dvorana rotačních pecí měla délku 54 m, šířku 29 m a výšku 21 m. Prostor pro zásobu a plnění surovin byl rozdělen na tři patra dvěma mezistropy, nad nimi se ve výšce 30 metrů nad zemí nacházela nádrž na vodu.

Budova skladiště slínku byla 72 m dlouhá a pojala 2000 vagónů slínku. Parabolický tvar byl zvolen proto, že nejlépe odpovídal tvaru volně v kuželech nasýpaného slínku, takže takřka celá kapacita budovy byla ideálně využita. Průčelí skladiště vévodila mohutná železobetonová věž s elevátory, do níž ústil podzemní kanál vysoký 2,6 m a široký 2,7 m, vedoucí z dvorany rotačních pecí.

Budova mlýnů na cement o délce 36 m se dělila na tři části – nasýpací zařízení (9 m), vlastní dvorana cementových mlýnů (16 m) a elektrický odprašovač (11 m). K budově mlýna byla přistavěna úpravna sádry.

Nejmohutnější stavbou nové továrny byl komplex sil na cement. Skládal se z 24 železobetonových komor o průměru 8 m a vysokých 30 m. Dvě skupiny po 12ti komorách byly od sebe odděleny dilatační spárou, tvořily tak dva samostatné celky. Silo spočívalo na základové desce vysoké 1,8 m z dusaného betonu. Každá komora byla ukončena mohutným železobetonovým věncem a kuželovitou nálevkou. Věncem byl nesen 6ti mohutnými železobetonovými sloupy, které pomocí vyztužených patek přenášely zatížení do základové desky. Také při betonování sila bylo použito metody posuvného bednění, nejprve jedné, poté druhé skupiny. První byla vybetonována po 142 hodinách a druhá po 124 hodinách nepřetržité práce. Výraznou dominantou nového závodu se stala i osmihranná železobetonová budova chladiče s průměrem komínu 10 m a výškou 25 m. Komín chladiče byl vybetonován také pomocí posuvného bednění během tří dnů. Součástí nového závodu byla i řada dalších provozních budov, za všechny jmenujme například dílnu, skladiště různého materiálu apod.



Snímky ze stavby skladiště slínku dokumentují i rychlé tempo výstavby. První pochází z 5., druhý ze 17., třetí z 31. července 1927

K silu byla přistavěna balárna a expedice cementu. S betonováním první skupiny komor se začalo 16. května ve tři hodiny odpoledne, horní hrany stěn bylo dosaženo 22. května v poledne, což odpovídalo dennímu postupu 2,88 m. Betonování druhé skupiny započalo 30. května o šesté hodině ráno a skončilo 3. června o šesté hodině večer.

K silu byla přistavěna balárna a expedice cementu. S betonováním první skupiny komor se začalo 16. května ve tři hodiny odpoledne, horní hrany stěn bylo dosaženo 22. května v poledne, což odpovídalo dennímu postupu 2,88 m. Betonování druhé skupiny započalo 30. května o šesté hodině ráno a skončilo 3. června o šesté hodině večer.

Po stavební stránce byla velmi zajímavá budova rotačních pecí se zastavěnou plochou asi 2100 m<sup>2</sup>, stavební lhůta na tuto budovu činila 18 týdnů. Stavba byla ztížena tím, že již v době betonování střechy se započalo s instalací rotačních pecí, tudíž vnitřek budovy musel být volný. Vzhledem k tomu, a také s ohledem na značnou výšku stavby (vrchol klenby se nacházel ve výšce 20,2 m), rozhodlo vedení stavby použití dřevěné příhradové sloupy, vzdálené od sebe přibližně 6 metrů. Tyto sloupy dosahovaly do výšky 16 m, kde byly spojeny roštem, čímž vznikl pevný podklad pro podepření bednění střechy. Jelikož stavba byla velmi rozsáhlá a krychlový objem betonu, který bylo nutno zpracovat činil asi 3500 m<sup>3</sup>, byly postaveny dvě samostatné míchačky na beton, dva výtahy apod.



Výstavba cementových sil s posuvným bedněním



Z výstavby rotačních pecí

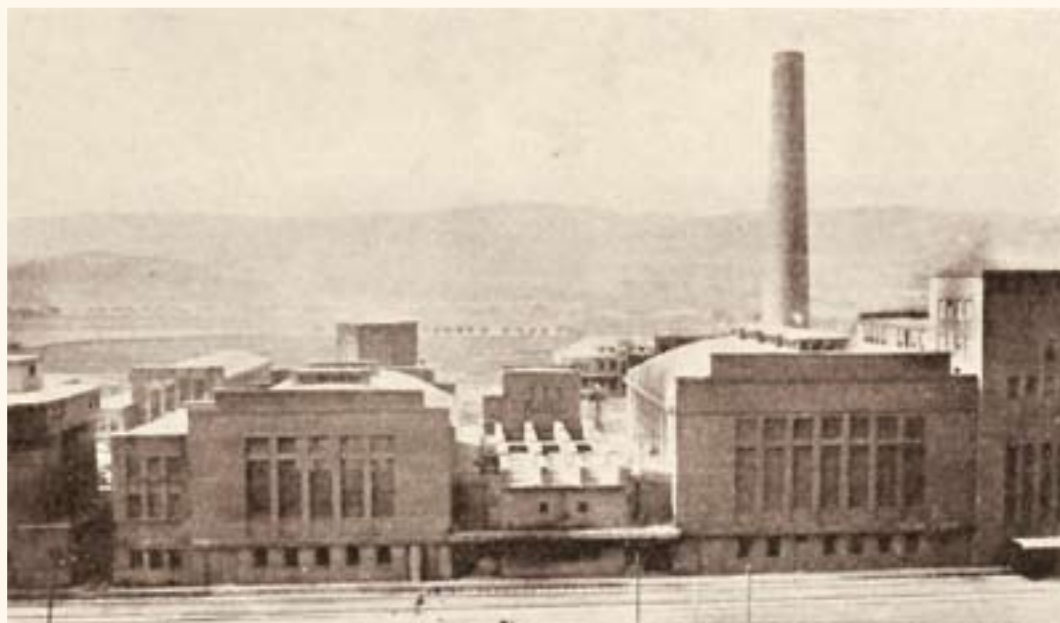
Značnou pozornost stavbaři věnovali bezpečnosti při práci a kontrole surovin. Použitý cement byl před započítím prací i během nich pravidelně zkoušen podle platných československých norem. Královská cementárna dala stavebním firmám k dispozici své přístroje. Výsledky zkoušek, které se prováděly při uložení pod vodou a při smíšeném uložení po dvou, sedmi a 28 dnech se zakreslovaly do grafikonů. Velmi pozorně byl sledován poměr mezi pevností v tlaku a v tahu. Dále se prováděla chemická analýza šterku na obsah organických látek. Nestejnoměrné vlastnosti kopaného písku způsobily, že se musel mísit s drceným vápencovým šterkem. S ohledem na špatné počasí výrazně kolísala vlhkost šterku, bylo nutno konat časté zkoušky, neboť na tuhnutí betonu závisel pohyb celého posuvného bednění. Vždy po jeho posunutí se zkoumala jakost poslední vrstvy.

Vedle podrobných stavebních plánů se prováděly také praktické zkoušky. Za tím účelem byly vybetonovány dva vetknuté obloukové nosníky o rozpětí 4,5 metru a vyztuženy přesně podle statických výpočtů. Na oba nosníky byla zavěšena zatěžovací plošina a nosníky byly zatíženy ještě dřevěnými nádobami naplněnými pískem. Pevnost betonu v tlaku byla zkoumána na normálních kostkách o hranách 20 cm. V zásadě se jedna zkouška konala po zpracování 300 m<sup>3</sup> betonu. Každá zkouška probíhala na 9ti kostkách a třech zkušebních trácích.

Výroba cementu probíhala v novém závodě takto: Vysušená surovina se přiváděla dopravními šneky do mlýna na surovou moučku, kde se mlela v trubnatých mlýnech, k nimž byly připojeny elektrické odlučovače. Pomocí amerických čerpadel značky Fuller se mletá surovina vytlačovala do sila rozděleného na osm komor, z nichž se dopravovala k třem rotačním pecím. Každá z nich měla denní výkon 30 vagónů. Vyroběný slínek spadal do chladičích bubnů umístěných pod každou pecí, odtud na konveyor a podzemním betonovým kanálem do skladiště slínku. Na čelní straně této budovy se konveyorem zdvíhal do výše, sypal na dopravní pás a z něj se stejnoměrně rozmísťoval po celém skladišti. Ze skladiště se slínek odebíral třemi souběžnými podélnými kanály umístěnými pod podlahou. V každém z těchto kanálů vedl dopravní pás, umístěný podél průčelí stěny, tedy kolmo k podélné ose skladiště. Odtud slínek odebíral elevátor mlýnu na cement, sypal na transportní pás, jenž plnil v mlýnici cementu tři násypky. Zde se slínek rozemílal s přísadou 2–3 % sádrovice na cement, který se prosíval na konci trubnatých mlýnů. Hotový výrobek posléze putoval do sila na cement, s obsahem 3000 vagónů, jehož značný objem umožnil skladovat cement v rozsahu dostatečném pro pokrytí mimořádné spotřeby. Zaručoval důkladné promíchání, tudíž stejnoměrný výrobek a také vyrovnával kolísání spotřeby a tím mnohem hospodárněji řídil výrobu.

K využití tepla z odpadních plynů byla uprostřed mezi budovou s rotačními pecemi a silou na semletou surovinu, z důvodů hospodárneho využití tepla, umístěna tzv. tepelná ústředna, skládající se z kotelny, strojovny a pomocných zařízení – elektrostatických odprašovačů, plynových kanálů a chladiče. V kotelně byly umístěny čtyři kotle každý o 1000 m<sup>2</sup> výhřevné plochy vytápěné kouřovými plyny z rotačních pecí, které od rotaček odsávaly

mohutné ventilátory. Při vstupu do kotle měly teplotu cca 800°C. Zchladlé se odváděly vedlejšími plynovými kanálky k elektrostatickému odlučovači (zde byly teplé již jen 180–200°C), kde se z nich oddělovaly částičky slínkového prachu. Vyrobená pára poháněla dva turbogenerátory o výkonu 3500 kW. Kondenzovaná voda se chladila v chladicí věži o výkonu 1500 m<sup>3</sup> za hodinu.



Kotelna a strojovna s rozvodnou

Celkový dojem z nového závodu zachycuje mimo jiné tento posudek předního odborníka, profesora VŠCHT v Praze Ing. Millbauera:

*„Závod Královské cementárny, jak nyní jest vybudován, představuje továrnu, odpovídající v celku i v detailech posledním pokrokům, jež technologie cementu dosáhla v moderní době. Těžko by bylo v celé Evropě nalézt podniku jemu se rovnajícímu a ve všech podrobnostech tak propracovanému, jako jest tento... při vybudování Královské cementárny v nynější podobě nebylo ničeho opomenuto, co by se nekrylo s posledními vymoženostmi technickými a že zejména v otázce hygienicko-průmyslové byla věnována zvláštní pozornost, a to vzhledem k situaci všeobecně málo příznivé průmyslového kraje berounsko-královského i vzhledem ku poměrům místním zvláště.“*

Značná pozornost byla věnována odprašovacímu zařízení, o čemž svědčí i enormní náklady na jeho pořízení.

Díky promyšlené a skvělé organizaci práce se podařilo uskutečnit zdánlivě nemožné. První stavební práce započaly (jak jsme uvedli výše, 9. ledna) a první vagóny cementu opustily továrnu již na počátku následujícího roku. Výroba v moderním závodě také umožnila v roce 1927 ukončit činnost v Berounské cementárně.



Instalace rotačních pecí

### Odprašení Závodu I

„Catrall-Moellerův způsob srážení prachu jest založen na následujícím principu. Jestliže mezi dvěma elektrodami vznikne vysoko napjaté pole elektrické, tu ionizované částky plynů se přikládají na vznášející se prach, nutí jej opustit směr proudu plynu a podporovány účinkem elektrického větru směřují sršícími výboji na elektrodu, kde ztratí se náboj a částičky prachu naráží na elektrodu a vlastní tíží buď k ní přilnou, nebo klesnou ve směru přitažlivosti zemské. Provedení praktické jest toto: Rourami neb komorami proudí plyn, který má být zbaven částiček v něm se vznášejících. Nejčastěji svisle, řidčeji horizontálně jsou v nich izolovaně buď napjaty dráty ze železa nebo nichromu (nověji též užívají se polovodiče), případně vloženy sítě, do nichž zavádí se stejnosměrný vysokonapjatý proud např. 50 000 volt, a druhý

pol tvoří samotné roury nebo komory, i ty jsou náležitě uzemněny. Mezi elektrodami srší jiskry, které přímo zasahují prach obsažený v plynu, resp. částičky v nich se vznášející a nastanou zjevy dříve popsané. Aby prach rychleji se odloučil a spadl do nálevek, které rourám resp. komorám jsou přiřaděny a z nichž prach zde zachycený se občas odstraňuje, jest vše připraveno tak, že bývají zde ještě umístěna klepadla, která pravidelně otřásají stěnami a sesunutí prachu usnadňují.

Aby při eventuálním přerušení elektrického proudu nedostával se prach přímo do atmosféry, jest umožněno zavedení plynů do komína 60 m vysokého o vnitřním průměru 3,5 m, takže i zde je jistota, že nenastanou hygienicky závadné obtíže.“

*Výňatek ze znaleckého posudku*

Nový závod byl dokončen právě v čas, neboť následující roky 1927–1929 charakterizovala nebývale vysoká konjunktura. Její základ spočíval v rozšiřování investiční činnosti, především strojového parku a budování nových provozů, zvyšování koupěschopnosti obyvatelstva a růstu československého exportu. Průmyslová výroba dosáhla svého maxima v roce 1929, kdy překročila přibližně o jednu třetinu předválečnou úroveň. Vývoj však probíhal velmi nerovnoměrně. Vedle chemie a kovoprůmyslu se rychle zvyšovala výroba elektřiny, cementu a papíru, kde vzestup byl více než dvojnásobný. Právě v těchto letech vrcholil rozvoj průmyslu cementu, kamene a zemin. Postavilo se také nejvíce novostaveb a burzovní index akcií stavebních firem dosáhl svého maxima.



Výraznou dominantou závodu se staly dvě chladicí věže

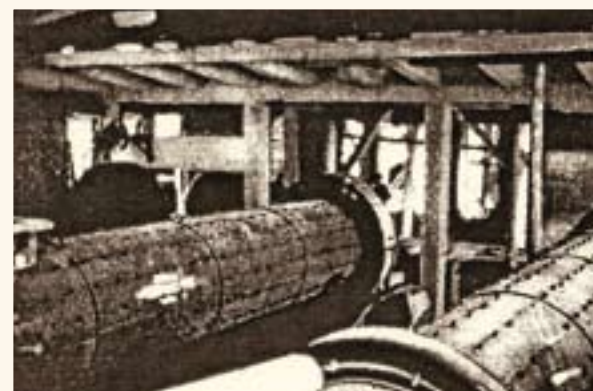
Její vliv zpočátku zmírnily rozsáhlé programy rekonstrukce a renovace silniční sítě a komunální výstavba (především budování vodovodů a kanalizace), ale i skutečnost, že část podnikatelů se snažila uložit své finanční prostředky do nemovitostí, a proto se po určitou dobu na překvapivě vysokých hodnotách udržovala výstavba obytných domů. Ve stavebním průmyslu tak došlo k největšímu poklesu se zpožděním až v letech 1933–1935.

Králodvorská cementárna na sklonku 20. let, díky výstavbě nového závodu v Králově Dvoře, modernizaci Čížkovické cementárny a racionalizačním opatřením, výrazně

Vývoj československé ekonomiky v první polovině 30. let zásadním způsobem ovlivnila světová hospodářská krize, která vypukla s neobyčejnou intenzitou v květnu roku 1929. Krach na newyorské burze se záhy přenesl do Evropy. Způsobil, že konjunkturální vzestup čs. hospodářství ustal již na konci léta roku 1929 a na počátku následujícího roku zasáhla krize již všechna odvětví, byť ne stejnou intenzitou. Řada podniků, které si půjčily na rozsáhlé investice, nenašla odbyt, musela omezovat výrobu a v důsledku toho nemohla splácet úvěry. Po mírném zlepšení na počátku roku 1931 propukla úvěrová krize a odstartovala druhou, ještě hlubší fázi krize, která kulminovala v roce 1933.

Krize s určitým zpožděním zasáhla i průmysl stavebních hmot.

posílila své výsadní postavení na tuzemském trhu cementu. V nové cementárně označované jako Závod I se podařilo vystupňovat výkonnost rotačních pecí nad výkon, který zaručoval dodavatel, a očekávalo se, že spotřeba cementu bude v příštích letech neustále stoupat. Proto se správní rada rozhodla ihned rozšířit nový závod stavbou dalšího mlýna, postavením třetí rotační pece téže soustavy jako dvě předešlé, kotle a dalších dvou mlýnů v mlýnici cementu, čímž výkonnost nového závodu stoupla o polovinu. Investice si vyžádaly náklady cca 12 miliónů korun. Zvýšení kapacity mlýnů slínku bylo nezbytné, neboť jejich výkonnost zaostávala za výkonností rotačních pecí v důsledku čehož cementárna nepracovala zcela harmonicky.



Cementové mlýny Závodu I



Stanice Malodráhy KBK nad areálem Královských cementáren

Z dílčích investic byla v roce 1929 vybudována na pozemcích Pražské železářské společnosti nádrž na struskový písek s kapacitou 300 tun, odkud se do Královské cementárny dopravoval ocelovým transportním pásem poháněným elektromotorem o výkonu 9 HP. Dále byly postaveny dva drtiče kamene. Surovina se k nim dopravovala buď malodráhou Koněprusy–Beroun–Králov Dvůr nebo lanovou dráhou Koněprusy–Kosov–Králov Dvůr.

Tím vedení společnosti pokládalo investiční program za skončený a od roku 1930 se již žádné investice neprováděly. I tak si od roku 1925 do poloviny roku 1930 vyžádaly částku přibližně 151 miliónů korun. Finanční prostředky na tyto investice si KDC opatřila především bankovním úvěrem a také opětovným navýšením akciového kapitálu. Na základě zákona z 15. června 1927 o stabilizačních bilancích byla sestavena zpětně k 1. lednu téhož roku tzv. východisková bilance, která de facto znamenala nové

ocenění pozemků, budov, strojního zařízení, zásob apod. Část ze stabilizačního přebytku byla použita k navýšení rezervního fondu a část k navýšení akciového kapitálu o 15 miliónů korun na 40 miliónů korun.

Investice si však vynutily záhy ještě další zvýšení akciového kapitálu, a to na základě usnesení 38. valné hromady konané 17. května 1929 z 40 na 48 miliónů korun vydáním 40ti tisíc akcií po 200 korun nominale, přičemž tyto akcie měly být přenechány starým akcionářům v poměru 1:5 za kurz 2000 korun a 5 % úroků z tohoto kursu od 1. ledna 1929. České eskomptní bance a úvěrnímu ústavu a Živnostenské bance byla za provedení emise akcií zaplacen provize 75 korun za akcii s tím, že zajistí, aby upisovací kurz 2 000 korun byl za všechny akcie plně vyplacen.

Velmi dobré odbytové podmínky a výroba v moderním závodě se příznivě odrazily v bilanci společnosti. Ta za rok 1928 vykázala čistý zisk 23,6 miliónu korun oproti cca 15,4 miliónu v roce 1927, čímž se rok 1928 stal v dosavadní historii zdaleka nejúspěšnějším.



Z výstavby skladů a mechanických dílen Závodu I

### Závodní vlečka KDC

Závodní dráha má rozchod 650 mm. Kolejnice jsou profilu 70/100, připevněny na dřevěných pražcích kolejnicovými hřebíky. Koleje jsou dobře podbity. Výhybky jsou seřízeny pro ruční obsluhu a mají úhel 18°, nejmenší radius je 10 m. Dráha tato v Závodě I (novém) je v úplné rovině bez každého stoupání, měří 1275 m a je z větší části pojižděna malou parní lokomotivou, z menší části slouží pouze pro ruční posun.

Závodní dráha Závodu I je spojena podjezdem pod státní drahou v 41.163 km se závodní drahou v Závodě II, která měří 2080 m. Díl pod jezdem není lokomotivou pojižděn. V Závodě II má dráha max. stoupání 65 ‰.

*Z technického popisu závodní dráhy*

### Předpisy pro jízdu

Na silně oživených místech a kde je vyhlídka ve směru omezena, musí se rychlost jízdy zmírnit a dávat parní pišťalou návěstí „pozor“, i tehdy, jsou-li v blízkosti kolejí i jednotlivé osoby. Na nepřehledných místech, obzvláště na křižovatkách se silnicí jakož i s jinými kolejemi, musí se jeti zvolna a asi 50 metrů před křižovatkou dávat parní pišťalou návěstí „pozor“. Zároveň musí jít posunovač vedle koleje na 40 m před strojem neb vlakem a dávat pozor, je-li křižovatka volná. Má u nebezpečného místa tak dlouho zůstat, dokud lokomotiva nepřejela křižovatkou. Není-li křižovatka volná, musí dát svému strojvůdci ihned návěstí „stůj“, aby tentýž mohl ještě vlak zastavit nejméně 20 m před křižovatkou.

*Výňatek z provozního předpisu*

Výsledky následujícího roku negativně ovlivnila mimořádná nepřízeň počasí v prvních měsících roku, která nadměrně ztížila a prodražila těžbu surovin. Během roku se také projevil pokles stavební činnosti, zejména v hlavním městě Praze. Už na konci roku 1928 bylo konstatováno, že zde stavební konjunktura dosáhla naprosto mimořádné výše, a že nemůže mít dlouhého trvání – bez ohledu na celkovou hospodářskou situaci státu). Velmi úsporný provoz závodů v Králově Dvoře však zatím umožnil nejen vyrovnání schodku z prvního čtvrtletí roku 1929, ale i vyplácení dividend v dosavadní výši 100 korun při obvyklých odpisech.

### Situace KDC na přelomu 20. a 30. let

Na počátku roku 1930 konstatovala správní rada, že stavební činnost citelně ochabla a pokles prohloubilo i velmi nepříznivé počasí panující po celou první čtvrtinu roku, které zpozdilo zahájení stavebních prací. Poprvé po mnoha letech tak Královodvorská cementárna zaznamenala pokles odbytu svých výrobků, a to u cementu o přibližně 6 % a v expedici struskových cihel o plných 30 %.

Přesto vyhlídky byly zatím hodnoceny jako příznivé: „Až dosud sjednané uzávěrky na běžný rok opravňují nás k naději, že stavební činnost bude velmi čilá. Loňského roku zhotovené vozovky z betonu přestály bezvadně tuhou zimou a lze očekávat, že tohoto způsobu stavby bude používáno ve větším rozsahu při provádění silničního programu.“ A první polovina roku 1930 jakoby optimistickou předpověď potvrzovala. Bylo vyexpedováno o polovinu více zboží než v předcházejícím roce. Závod I dosáhl plné výkonnosti a v důsledku racionalizace se výrazně snížily výrobní náklady. Zejména položka za uhlí vykázala pokles o 2,5 miliónu korun. Počet dělníků zaměstnaných ve všech závodech společnosti poklesl z 2211 v roce 1929 na 1775, i když je nutno vzít v úvahu, že někteří pracovali na investičních akcích. Odbyt cementu stoupl o 1000 vagónů (10 000 tun), vápna o 175 vagónů. Jen mírně se snížil odbyt struskových cihel, zatímco u konkurenčních podniků poklesl drasticky. (Pražská prodejna kartelu cihlen prodala v roce 1928 ještě 127 miliónů cihel, ale v prvních devíti měsících roku 1930 jen 38,5 miliónu, pokles u Královodvorské cementárny činil pouhých 3 %). Již ve třetím čtvrtletí však bylo patrné určité ochabnutí odbytu a pokles cen, neboť KDC musela poskytovat bonifikace a souhlasit se zvyšováním rabatu.

Výsledky následujícího roku obdobný optimismus již nepřipouštěly. Správní rada byla na svém zasedání 15. září 1931 nucena konstatovat, že důsledky světové hospodářské krize se projeví i ve výsledcích Královodvorské cementárny. „*Příčiny poklesu těchto položek jsou všeobecné povahy a jsou celkem známy: světová hospodářská krize, která v hospodářském životě naší republiky byla pocítována už v druhém pololetí loňského roku, se dále přiosťřila a důsledek toho byl další velmi značný pokles hospodářské aktivity. Celková nepříznivá situace hospodářská projevila se v průmyslu cementářském naší republiky hlavně dvojitým směrem. V poklesu odbytu co do množství a v poklesu cen. Ani naše společnost nezůstala*



*ušetřena obou těchto nepříznivých účinků hospodářské krize, byť i nebyla postižena v tom rozsahu, jak by všeobecnými poměry bylo odůvodněno.“*

Poměrně dobré finanční výsledky za tento rok byly dosaženy díky další výrazné redukcii výrobních nákladů, především u položky uhlí a mzdy. Spotřeba uhlí se snížila oproti první polovině roku 1930 o 1,9 miliónu korun a mzdy poklesly o 2,4 miliónu korun, celkem tedy tyto úspory činily 4,3 milióny korun a spolu s ostatními položkami přibližně 5 miliónů korun.



Pohled na moderní tovární budovy

Současně však bylo nutno přijmout řadu dalších úsporných opatření. Snížil se honorář členů výkonného výboru, který valná hromada ze dne 17. května 1929 stanovila na 1 milión korun. Nyní měl být vázán na výši dividendy, a to tak, že za každou korunu dividendy se výkonnému výboru přidělilo 10 tisíc korun. Jestliže např. dividendy činila 80 korun, pak to byla částka 800 tisíc korun. Změněný postup výpočtu honoráře platil od 1. ledna 1932. S platností od 1. ledna 1933 se snižovaly platy úředníků o 3 až 10 %, s tím, že nejnižší příjmy neměly být tímto krácením dotčeny. Královská cementárna byla také nucena začít propouštět, zvláště poté, kdy od poloviny roku 1932 se zrychlilo tempo snižování odbytu i cen, které již racionalizační opatření nemohla vyvážit. V závodech se hromadily zásoby a přes zimu byla zastavena výroba. V následujícím roce poklesl odbyt cementu o 25 %, v roce 1934 sice jen o přibližně 10 %, ale ceny se propadly o plných 40 %. Relativně nízké snížení odbytu však bylo iluzorní. S platností od 1. ledna 1935 vstupoval v platnost kartel čs. cementáren a odběratelé se z obavy ze vzestupu cen předzásobili.

To potvrdil průběh následujícího roku, kdy odbyt cementu opět poklesl a to o 28 %. Nízký odbyt způsobila naprostá stagnace soukromého stavebního podnikání a také velmi

malé investice z veřejných zdrojů. Hospodaření společnosti v tomto období výrazně ovlivňovaly její koncernové podniky nebo podniky, kde měla majetkovou účast.

Složitým vývojem procházela především dceřinná společnost v Rodaun. V průběhu roku 1927 byla podle rakouského spolkového zákona č. 184 z 4. června 1925 sestavena tzv. zlatá východisková bilance, která se měla stát podkladem pro vznik samostatné akciové společnosti se sídlem ve Vídni s přiměřeným akciovým kapitálem, do níž by byl vnesen veškerý majetek KDC v Rakousku proti přenechání akcií.

Rakouský úřad spolkového kancléře posléze povolil výnosem z 25. ledna 1929 zřízení Rodauner Cementfabrik A. G., vormals Königshofer Cement-Fabrik A. G., v témže roce bylo usneseno cementárnu přestavět. Potřebné finanční prostředky měly být podle původního plánu získány po dokončení stavby zvýšením akciového kapitálu. Měl být také opatřen provozní kapitál, a to půjčkami u rakouských bank. Podle předběžných úvah se počítalo se zahájením provozu v modernizovaném závodě v polovině roku 1930. Stalo se tak s mírným zpožděním na počátku října. Nově vyráběný cement byl označen za vynikající. Plány však zcela zhatila hospodářská krize. Výrazně poklesl odbyt výrobků společnosti a tím i její zisky. Rodaunská cementárna tak nebyla schopna splácet půjčky.

Královská cementárna proto vyjednávala s Plzeňskou bankou o povolení úvěru ve výši 10 miliónů korun. Tato částka měla být použita k úhradě dluhu Rodaunské cementárny, a.s., toto řešení však podléhalo schválení Československé Národní banky. Proto musela být zvolena jiná varianta, a to poukázání této částky České eskomptní bance a Živnostenské bance, které ji měly uložit na konto separato.

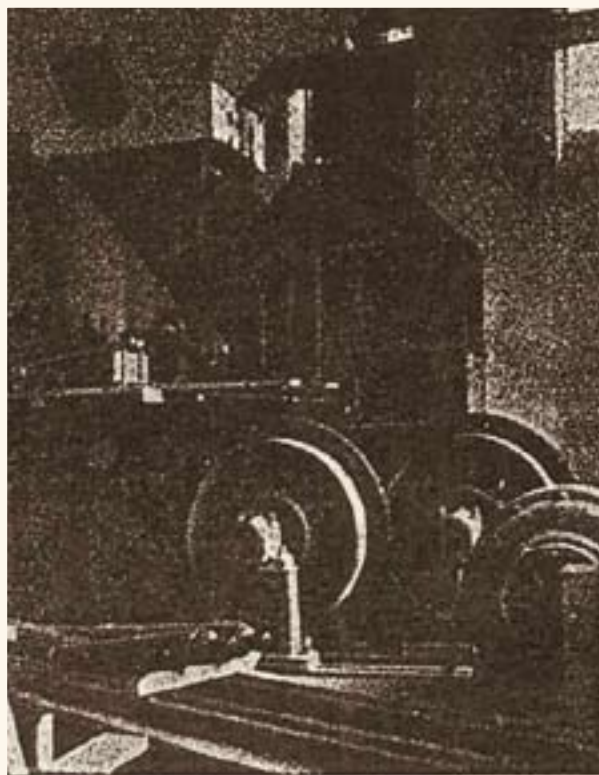
Rodaunská cementárna se však dostávala v důsledku snižujícího se odbytu do stále větších ekonomických problémů. Zisky nestačily ani na krytí úroků a odpisů, takže společnost vykazovala od roku 1932 stabilně ztrátu. Vedení podniku se snažilo krajně úspornými opatřeními ztrátu snížit a plánovalo, že až nastanou normální poměry, podaří se zvýšením akciového kapitálu zbavit úrokového zatížení. Dluh však hrozivě narůstal a zvýšil se až na 18 miliónů šilinků a úroky dosáhly částky 5,3 miliónů šilinků. Vedle toho měla Rodaunská cementárna také valutové dluhy ve francouzských francích.

Dne 3. května 1934 se konala schůze její správní rady, která projednávala různé možnosti sanace společnosti. Jednou z možností byl prodej společnosti. Královská cementárna však požadovala prodejní cenu vyšší než 10 miliónů šilinků, což za tehdejší hospodářské situace zřejmě neodpovídalo realitě. Proto byla provedena finanční rekonstrukce společnosti, která umožnila, aby plnila své úrokové povinnosti vůči rakouským bankám a prováděla přiměřené odpisy. Sanační plán byl vybudován na těchto zásadách: akciový kapitál byl odepsán na výši 100 šilinků a poté opětovně zvýšen na 5 miliónů šilinků. Nové akcie, stejně jako pohledávky československých bank, převzala Královská cementárna.

Jednání o sanaci Rodaunské cementárny skončilo na počátku roku 1935. KDC poukázala částku 2 milióny 200 tisíc šilinků do Vídně. V důsledku výše uvedené transakce

ovšem překročila povolený úvěr u bank, jehož hranice byla stanovena na 30 miliónů korun, o přibližně 5 miliónů korun. Toto překročení mělo být jen přechodného rázu a banky byly o toto zvýšení požádány na dobu cca půl roku.

Zlepšující se odbyt Rodaunské cementárny umožnil v roce 1934 provést odpisy ve výši 800 tisíc šilinků (rok předtím nebyly vůbec provedeny) a firma také mohla uhradit z běžných příjmů více než 600 tisíc šilinků z bankovního dluhu. Vedení Královské cementárny myšlenku na její prodej neopustila. KDC obdržela sice několik nabídek, ale nabízené částky byly podle mínění správní rady příliš nízké. Situace se změnila až v průběhu roku 1936. Opětovná stagnace odbytu cementu v Rakousku a malé naděje na zlepšení vedly k prodeji všech akcií Rodaunské cementárny, byť Královská nezískala veškeré částky, které do této firmy investovala. Při konečném vyúčtování vyplynula ztráta 10 miliónů korun, krytá z ažiového fondu. Tím byl prodej Rodaunské cementárny s konečnou platností uzavřen (akcie koncernové společnosti v Rakousku v Rodaun byly přeneseny na Slovenské továrny na portlandský cement Lietavská Lúčka-Ladce, úč. spol. v Bratislavě, resp. Cementia Holding A. G. v Curychu).



Drtiče MAMUT v Královské cementárně

Královská cementárna také byla nucena stabilizovat své vztahy s Pražskou železářskou společností. Aby mohla ovlivňovat rozhodování její správní rady zakoupila v roce 1929, po několika sporech o dodávky strusky, 25 % akcií Pražské železářské společnosti. Tento krok byl nutný, neboť PŽS, ač mezi oběma společnostmi trvaly úzké vztahy, od založení KDC usilovala o revizi již uzavřených smluv. I když KDC byla ochotna valorizovat cenu odebírané strusky, nepodařilo se jí získat závazné prohlášení představitelů PŽS, že nevybuduje vlastní cementárnu, v níž by zpracovávala vlastní strusku. To by samozřejmě ohrozilo postavení Královské cementárny na tuzemském trhu a zostrilo by konkurenční boj se všemi negativními důsledky – v prvé řadě se dal očekávat pokles cen. Každá nová ce-

mentárna by, s ohledem na dominantní postavení Královské cementárny, budovala svůj odbyt na její úkor.

Do vývoje opět negativně zasáhla krize, a tak PŽS byla nucena provést sanaci již na samém jejím začátku. Pokusila se sice čelit krizi snížením počtu zaměstnanců a rozsáhlými investicemi do důlních zařízení, ale k tomu potřebovala peníze.

Na počátku roku 1934 zahájila Živnostenská banka a Česká eskomptní banka jednání s KDC o zvýšení úvěru Pražské železářské společnosti, který činil 115 miliónů korun, o dalších 15 miliónů korun. S tímto zvýšením však musel dát povolení i další akcionář, a to Mannesmannovy závody v Chomutově. To byl poněkud neobvyklý požadavek obou bank neboť výše zmíněné firmy disponovaly jen těsnou většinou akcií. PŽS však potřebovala dokončit řadu již započatých sanačních prací a nepovolením dalšího úvěru by se veškeré dosud provedené investice staly bezcennými. Správní rada tak svolila se zvýšením úvěru i vzhledem k tomu, že odbyt železa vykazoval určité zlepšení a příznivě se začala projevovat úsporná opatření v PŽS.

Účast v Pražské železářské společnosti však vážala značné finanční prostředky, které KDC chtěla využít k modernizaci vlastních závodů. V důsledku špatné finanční situace PSŽ nevyplácela ani v roce 1936 dividendy, a jejich výplata byla i pro roky 1937 a 1938 velmi nejistá. Rekonstrukce závodů PŽS vyžadovala i do budoucna značné zdroje. KDC se proto odmítla podílet na nové emisi akcií PŽS a posléze využila nabídky Živnostenské banky a své akcie PŽS ji prodala v kurzu 1500 korun (tedy o něco málo více než byly oceněny v poslední bilanci).

Hned poté obě společnost uzavřely dlouhodobou dohodu, v níž se PŽS vzdala po-

### Pražská železářská společnost

Výroba železa měla na Podbrdsku dlouholetou tradici, neboť zde byly k dispozici všechny potřebné suroviny. V oblasti se těžila železná ruda, ale také vápenec a pájilo se zde dřevěné uhlí. V druhé polovině 19. století však řada železných hutí zanikla a tento proces vyvrcholil na počátku 70. let 19. století, kdy v důsledku hospodářské krize zůstala v provozu jen nová huť v Králově Dvoře a několik menších železáren.

Železářny v Králově Dvoře přešly v polovině 19. století do vlastnictví rodu Fürstenberků, majitelů sousedního křivoklátského panství, kteří vlastnili také železářny v Novém Jáchymově, Rostokách a Křivoklátu. V roce 1860 zakoupil zastaralou Karlovu huť Emil Egon Fürstenberg a přejmenoval ji na Karlo-Emilovu huť. O čtyři roky později byla dřevouhelná pec modernizována, ale ani zvýšená produkce nestačila krýt vzrůstající po-

ptávku. Tak v roce 1869 začala stavba koksové vysoké pece uvedené do provozu v roce 1871. Poté co Fürstenberkové nezískali patent na tzv. thomasování (to ale získal majitel teplické válcovny), zklamaný Fürstenberk všechny železářny prodal vídeňské Úvěrní bance, která ji prodala České montánní společnosti v níž rozhodující podíl získala Pražská železářská společnost. Roku 1887 byla postavena třetí vysoká koksová pec.

Roku 1894 začala výstavba nové železářny na výrobu ingotů bessemerací. K další modernizaci společnost přikročila na konci 19. století, kdy na základě dlouhodobého plánu rozvoje byla postavena čtvrtá vysoká pec a řada dalších objektů – drtiče vápence, lisovna odlitků, soustružna rour atd. Po nich následovala stavba válcovny s šesti halami a aparátů na pozinkování.

dobu její platnosti, t.j. do 31. prosince 1990, práva zřídit novou cementárnu a podílet se na již existujících cementárnách jakýmkoli způsobem (kapitálem, odborníky, dodávkou strojů a zařízení, zaručila KDC právo výhradního odběru vysokopevní strusky. KDC se naopak zavázala krýt potřebu kamenného uhlí a elektrické energie ze závodů PŽS.

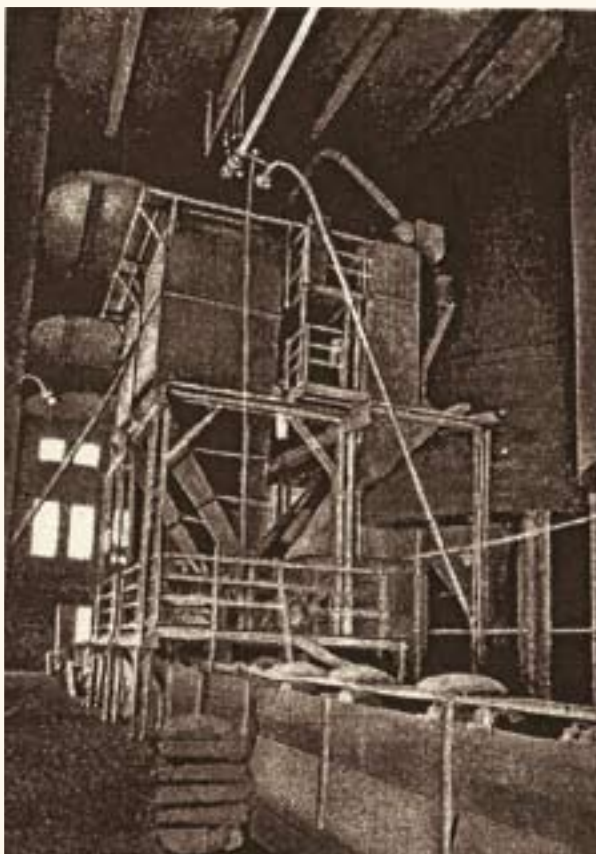
Velké finanční ztráty, které Královodvorská cementárna utrpěla v Rodaun a investováním do Pražské železářské společnosti, KDC uhradila výrazným snížením rezervního fondu o 30 milionů korun. Na rozdíl od mnoha společností však její akciový kapitál zůstal neztenčen.

### V letech hospodářské krize

Neúprosný konkurenční boj vedoucí k propadu cen cementu vyvolaný hospodářskou krizí, oživil opět myšlenku o vytvoření kartelu všech československých cementáren. Na konci roku 1929 vypršela kartelová dohoda mezi čtyřmi největšími československými cementárnami. Jednání o možném prodloužení začala již v červnu 1929, ale po dlouhou dobu nevedla k žádným výsledkům, především pro požadavky slovenských společností.

Dohoda o rajonizaci předpokládala stabilní odbyt cementu jak v Čechách, tak v ostatních částech státu. Královodvorská cementárna by své výrobky dodávala pouze do Čech, do ostatních území státu by dodávali své výrobky moravsko-slovenští účastníci dohody. Podíl obou skupin měl být přibližně stejný.

Situace se zkomplikovala výstavbou dalších dvou cementáren a jejich uvedením do provozu v roce 1929, čímž došlo k porušení rovnováhy. Na moravsko-slovenské hranici v Horném Srní byla postavena malá cementárna se šachtovými pecemi s kapacitou cca. 2000 vagonů cementu. Nedaleko Bratislavy ve Stupavě započala stavba další, vybavené rotačními pecemi. Ostatní cementárny ostražitě sledovaly, jaký vliv bude mít existence



Přístroj na plnění pytlů cementem americké soustavy Bates

těchto dvou továren na trh cementu. Toto vyčkávání však s sebou přinášelo nebezpečí, že od 1. ledna 1933 nastane zcela bezesmluvní stav.

Jednou z příčin nezdaru jednání tvořily požadavky menších cementáren, které požadovaly kontingenty v takové výši, aby bylo zajištěno plné využití jejich závodů. Proto vyhlídky na vytvoření celostátního kartelu byly na sklonku roku 1932 hodnoceny jako velmi nepatrné.

KDC však dala podnět k jednání. V polovině února 1933 došlo k podpisu protokolu, v němž byly obsaženy kontingenty jednotlivých továren a stanoveny zásady příští dohody. Kartel měl mít platnost zpětně od 1. ledna 1933. Smyslem ujednání bylo především zabránit naddodávkám a poddodávkám, a co nejlépe využít sjednané kvóty s maximálním zohledněním polohy jednotlivých cementáren. České továrny se zavázaly nevyřizovat zakázky pro území Moravy a Slovenska a naopak. To by přicházelo v úvahu jedině v případě výrazných poddodávek. Prodejní ceny měly být stanoveny tak, že na dohodovém území vznikly prakticky jednotné franco ceny. Tyto ceny měly být co nejvíce stabilní.

Za účelem dosažení výše uvedeného záměru se účastníci dohodli založit a. s. pod firmou Cement, a. s., se sídlem v Praze. Akciový kapitál této společnosti činil 1 milion korun a byl rozdělen na 5000 akcií po 200 korunách nominale.

Protokol podepsali zástupci všech cementáren v republice. Při projednávání detailních otázek se ukázalo, že podpis protokolu nepovažují některé továrny za závazný. Z českých cementáren to byla především společnost PRASTAV. Ve věci kartelu požadoval PRASTAV

### Dílčí kartel čs. cementáren

1) Účel dohody: Cílem účastníků jest působiti na zlevnění prodejní ceny cementu a ozdravení poměrů v průmyslu cementářském. Jest proto účelem dohody:

- hospodárně uspořádati výrobu a stanoviti směrnice pro odbyt cementu vyráběného účastníky
- hájití společné zájmy účastníků, snížení zbytečné výdaje na konkurenční boje a odstranění nekalé soutěže
- stanoviti vhodná opatření, která by přispěla k podpoře a zvýšení spotřeby cementu zejména zlevněním výrobních nákladů a režie vůbec a to usměrněním výroby jednotlivých podniků, využitím zeměpisné polohy k jednotlivým spotřebním střediskům apod.
- případně v době pozdější soustřediti prodejní činnost některých nebo všech účastníků za účelem zlevnění nákladů prodejních a event. dosažení průměrného výtěžku pro stejné druhy zboží všech účastníků.

8) Prodejní ceny a podmínky: Prodejní ceny všech druhů cementu budou stanoveny jednotně bez ohledu na to, zda prodej provedou jednotliví účastníci anebo prodejní kancelář A. S. Stane se tak tím způsobem, že pro každou železniční stanicí bude stanovena jednotná franko cena pro normální portlandský cement. Kdyby k dodávce na místo, v němž jest železniční stanice došlo jiným dopravním prostředkem než železnicí, bude cement účtován za stejnou cenu, jako by se doprava stala železnicí. Zásadně nelze stanoviti pro totéž místo různé ceny pro normální portlandské cementy různých značek. Pro cementy vysokohodnotné, dále pro cementy hutní a jim rovné cementy budou stanoveny jednotné přírážky, případně srážky vůči cenám normálního portlandského cementu.

Výňatek z Protokolu ze dne 15. února 1933

stanovisko, že by měl mít zvláštní práva a byl oprávněn se přizpůsobit každé nejlevnější nabídce. Tento požadavek by byl dokonce v rozporu se samým smyslem kartelu. Dále požadoval, aby se veškerá vyrovnání děla pouze s KDC. Jestliže by firma PRASTAV byla v naddodávce, omezila by na 10 dní expedici, aby kontingent vyrovnala, a teprve po dvou po sobě následujících obdobích by postoupila objednávky KDC. Bude-li naopak fy PRASTAV v poddodávce, postoupí jí KDC ihned na její požádání objednávky, a sice těch zákazníků, jež jí firma PRASTAV označí.



Snímek, jemuž vévodí mohutná cementová sila, se ještě vracíme k výstavbě Závodu I

Obtíže nastaly i v moravsko-slovenské skupině vystoupením cementárny Horní Srní z kartelu a poklesem odbytu u firem setrvávajících v kartelu, čehož využívala k značnému zvýšení odbytu právě cementárna v Horném Srní. Proto moravsko-slezská skupina požadovala část odbytišť ve východních Čechách. Tyto požadavky byly pro KDC nepřijatelné. Jednání o celostátním kartelu nevedla v roce 1933 k cíli. KDC zahájila proto jednání se společnostmi PRASTAV, Podolskou cementárnou, Řetenickou cementárnou a Maloměřickou cementárnou. KDC a Maloměřická cementárna se zavázaly poskytnout Podolské cementárně a fy PRASTAV odškodné za části kontingentů v penězích. Hlavní zásadou bylo soustředění prodeje v hlavní prodejně v Praze. Smluvní doba byla stanovena na 10 let. Vznikl tak pouze dílčí kartel. Kartel s celostátní působností se podařilo ustavit až v roce 1935.

Jednání byla velmi složitá a zejména s moravsko-slovenskou skupinou dlouho nevedla k cíli pro vysoké nároky cementárny Lietavská Lúčka-Ladce. Přijetí jejích podmínek by podle KDC znamenalo zkrácení provozu továren společnosti o cca 1,5–2 měsíce a mělo by vliv na rentabilitu výroby. Přesto se podařilo rozpory odstranit a kartel zahájil činnost od 1. ledna 1936.

## BUDOVÁNÍ KONCERNU 1935–1945

Většina průmyslových odvětví se nacházela v druhé polovině 30. let ve vleklé depresi. K částečnému oživení ekonomiky došlo především díky urychlenému budování opevnění, motorizaci a modernizaci armády. Zvyšování obranyschopnosti státu se však odrazilo v rozvoji jen některých průmyslových odvětví, v hutnictví, strojírenství a také cementárenství. Díky zakázkám na opevňovací práce, překonala výroba cementu v roce 1937 maximum z roku 1929 a dále stoupala. I když hlavní opevňovací práce měly proběhnout v letech 1938–1942, bylo do září 1938 už vybetonováno celkem 267 těžkého, a takřka 10 000 objektů lehkého opevnění. Dalším impulsem se stala bytová výstavba, zatímco výstavba veřejných budov byla pro nedostatek financí značně omezena.

Príznivý vývoj průmyslu stavebních hmot se úspěšně rozvíjel, po určitém zakolísání způsobeném odstoupením pohraničních území v důsledku Mnichovské dohody, i v následujícím roce a to díky zvyšujícímu se exportu do Říše. V dalších letech se však postupně začala projevovat všechna omezení daná řízeným hospodářstvím a militarizací ekonomiky.

Královská společnost vstupovala do druhé poloviny 30. let s pozměněným vedením a s cílevědomou snahou posílit své postavení v tuzemském cementárenském průmyslu. Zbavila se všech zahraničních aktivit i působnosti v jiných odvětvích.

### Pražská čára

Výstavba opevnění se v druhé polovině 30. let nesoustředila jen na pohraniční oblasti. Měly vzniknout také tři vnitrozemské linie, které by v případě, že nepřítel prolomí hraniční postavení, zastavily nebo zpomalily jeho postup. Jednou z nich byla vojenská obrana Prahy, známá též jako Pražská čára.

Opevňování středních Čech bylo zahájeno se značnou intenzitou již v létě 1936 v širokém oblouku od Vepřek na Vltavě po Nižbor. Zpočátku se stavěly objekty lehkého opevnění vz. 36, s jednou až třemi střílnami pro kulomet. Síla čelní stěny činila 50–60 cm, stropu 40–50 cm a týlové stěny 25–30 cm. V následujícím roce však byly zřizovány mohutnější objekty vz. 37, které se vily do povědomí pod názvem „řopíky“. Síla jejich čelní stěny vzrostla na 65–120 cm, stropu 45–100 cm a týlové stěny 40–80 cm. Do zastavení prací 5. října 1938 bylo

na obranných liniích Pražské čáry postaveno 77 objektů vz. 36 a 759 pevnůstek vz. 37. Během okupace byla naprostá většina z nich zničena. Relativně nejvíce objektů se zachovalo mezi Nižborem a Berounem.

Na Berounsku bylo postaveno několik dílčích linií. Úsek B-6 (Beroun) tvořilo 65 objektů, stavbu provedla berounská firma Ing. Jelínek a synové. V samém centru Berouna, přibližně 200 m od autobusového nádraží byl částečně odkryt na navigaci v těsné blízkosti řeky jeden z řopíků. Další se zachovaly na levém břehu Berounky až po Hlásnou Třebáň a na pravém břehu od Zadní Třebáň až po údolí Moklického potoka.

Úsek 116 (Berounka) se skládal z 71 objektů, z nichž stavební firma Vilibald Hiecke ze Slaného do října 1938 vybetonovala 64. Z těchto objektů se jeden nachází na navigaci na okraji Berouna.

Již rok 1936 signalizoval, že nehlubší bod krize je překonán. Zejména zesílil stavební ruch ve městech a díky tomu se zvýšil odbyt všech stavebních hmot. Zatímco kartelová Prodejna cementáren, společnost s. r. o., zaznamenala přibližně desetiprocentní nárůst odbytu cementu, odbyt Královské cementárny se díky kvalitě jejích výrobků zvýšil o více než pětinu. Méně příznivě však probíhal cenový vývoj, neboť vyšší ceny bylo možno dosáhnout pouze u nově uzavíraných obchodů. Zisk také ovlivnilo vládní nařízení o cenových komisích, jejichž jednání vedlo k snížení ceny cementu v Čechách o 2 koruny na 100 kg a odstupňovaným snížením cen na Moravě, ve Slezsku a na Slovensku.



Objekt lehkého opevnění vz. 37, tzv. řopík

Zlepšený odbyt však umožnil snížit výrazně zásoby cementu, a to takřka o jednu čtvrtinu, provést plné odpisy na nemovitostech a zařízeních, mírně zvýšit dividendy (ty za poslední dvě léta byly vypláceny na vrub rezervního fondu) i udržet závody v provozu po delší dobu v roce. Například v roce 1935 se rotační pece v Králově Dvoře zastavily již 1. října a následně 13. října Čížkovické cementárně.

Zvýšený odbyt pokračoval také v roce 1937, což se příznivě odrazilo i ve výši čistého zisku (8,9 miliónu oproti 4,9 miliónům v roce 1936). Velmi úspěšná byla také první tři čtvrtletí roku 1938, kdy KDC musela k uspokojení požadavků zákazníků zahájit výrobu ve všech rotačních pecích Závodu II, který byl již řadu let mimo provoz.



Závod I ve 30. letech minulého století

## Kartel československých cementáren

Velmi bouřlivou poptávku po cementu však přerušil Mnichov a ztráta pohraničí. To si vyžádalo také zásadní změnu v postavení Čížkovické cementárny, jež se v říjnu 1938 dostala na území Říše. Proto, po dohodě se Sasko-českou továrnou na portlandský cement, KDC rozvázala k 31. prosinci smlouvu o pronájmu Čížkovické cementárny. V dalších letech pak na ni převedla kapitálovou účast na cementárně v Řetenicích, která se nacházela také v okupovaném pohraničí, aby se tak vyhnula jejímu nucenému prodeji.

Ve snaze posílit své postavení v Československu, Královská cementárna v roce 1936 převzala takřka 80 % akcií Podolské cementárny v Praze, a. s., vlastníci továrnu na portlandský cement v Praze-Podolí. Tím výrazně zvýšila svůj vliv na trh cementu v Praze patřící tradičně k nejvýznamnějším odbytistům Královské cementárny.

Téhož roku získala firmu Union, továreň na portlandský cement účastinnou společnost v Bratislavě, která podle usnesení své valné hromady z 28. května 1937 změnila svůj název na Stupavská cementáreň účastinná společnost. Důvodem k zakoupení továrny na portlandský cement ve Stupavě se stala zvyšující se spotřeba cementu na Slovensku a na Moravě. Jestliže na Čechy připadalo na počátku 30. let ještě 50 % odběru cementu, snížil se jejich podíl v roce 1935 na 44,35 %.

Cementárnu ve Stupavě umístěnou nedaleko Bratislavy hodnotili odborníci Králov-

### Cementárna v Řetenicích

V severních Čechách se nalézala menší ložiska vápence, která v minulosti využívali k výrobě vápna místní zemědělci. V roce 1912 se spojilo sedm majitelů malých vápenek a založili s. r. o., pod názvem Spojené vápenky a cihelny se sídlem v Řetenicích. Soustředění drobných kapitálů umožnilo vystavět první moderní kruhovou pec na výrobu cihel a vápna. V ní však bylo možné zpracovávat pouze velké kusy vápence, ostatní vytěžený vápenec musel být odvážen na haldy, což vedlo ke značným ekonomickým ztrátám. Při prozkoumání ložiska se zjistilo, že obsahuje také vhodnou surovinu pro výrobu portlandského cementu. Cementárnu se však podařilo vystavět až po první světové válce; její základní vybavení tvořily dvě šachtové pece a trubnatý mlýn pro semílání slínku.

V roce 1924 došlo k akcionování společnosti a navýšení akciového kapitálu na 4,5 miliónu korun.

V tomto roce byla také vystavěna šachtová pec s otáčivým roštem systém Gruber. Ta byla v druhé polovině 20. let přestavěna na systém Andreas. Byla vybudována další tři sila na uskladnění cementu a v červnu 1929 dána do provozu i další šachtová pec.

Hospodářská krize na počátku 30. let přivedla výrazný pokles výroby. Kýžený obrat přineslo až vytvoření kartelu, který pro Řetenickou cementárnu stanovil poměrně vysokou kvótu. Navýšení akciového kapitálu v druhé polovině 30. let umožnilo zvýšit výrobu, provést rozsáhlé rekonstrukční práce v celé cementárně a dosáhnout tak kapacity 18 až 20 vagónů denně. V roce 1937 ale většinu akcií Řetenické cementárny zakoupilo sdružení Slovenských továren Lietavská Lúčka-Ladce, a tuto kapitálovou účast převzala v roce 1939 Královská cementárna.

vorské cementárny jako moderně zařízenou s rozsáhlými ložisky vápence, vyráběný cement označili za prvotřídní. Cementárna byla vybavena jednou rotační pecí a všemi potřebnými zařízeními. Naleziště suroviny spojovala s cementárnou lanová dráha. Akciový kapitál činil 15 miliónů korun. Banka požadovala splacení akcií v plné nominální hodnotě, třetina částky byla splatná ihned, zbývajících 10 miliónů ve třech stejných ročních bezúročných splátkách, z nichž první byla splatná 1. prosince 1937. Hodnota pozemků a veškerého zaří-



Pohled do skladiště slinku

### Cementárna v Praze-Podolí

V bezprostředním okolí tehdejší Prahy vznikla další z prvních cementáren v českých zemích. V roce 1868 byla ustavena rodinná firma Ferdinand Bárta & Comp. O dva roky později začala stavět cementárnu v Podolí, jež v následujícím roce byla uvedena do provozu. Cementárna byla vybavena periodickými šachtovými pecemi a parním strojem o výkonu 30 HP, přešla do majetku České akciové společnosti k užitkování staviva (založená v roce 1871), jež byla krátce nato přejmenována na Českou akciovou společnost k vyrábění a užitkování staviva. Společnost utrpěla v krizovém roce 1873 obrovské finanční ztráty a od likvidace ji zachránila jen skutečnost, že byla majetkem kapitálově silné firmy, která měla široký podnikatelský program. Akciový kapitál činil v této době 800 tisíc zl., kvalita cementu kolísala, ale také nebyly příliš vhodně vybrány osoby do vedení firmy. Poté, co se

do čela podniku dostal přední odborník Wilhelm Michaelis, se výroba v polovině 80. let 19. století stabilizovala.

Hlavním sortimentem se stalo hydraulické vápno a cement. Vápno se vyrábělo v kruhových pecích, z nichž dvě byly v provozu v Braníku a jedna v Podolí. Cement v šachtových pecích, které byly po více než deseti letech provozu – v polovině 80. let (1884) – rekonstruovány a zmodernizovány, což vedlo k dalšímu zvýšení produkce.

Výhodná poloha v bezprostřední blízkosti Prahy, která tehdy spolu s příměstskými obcemi (Vinohrady, Žižkovem, Smíchovem, Nuslemi, Vršovnicemi) prožívala období výrazné stavební činnosti i nutnost odstranit následky velké povodně v roce 1891. Cementu z podolské cementárny bylo mimo jiné použito na opravu povodně poškozeného Karlova mostu.

zení Stupavské cementárny byla vykázána částkou cca 25,5 miliónu korun, dluhy společnosti u banky činily 22 miliónů korun. Současně Královodvorská cementárna zaplatila půl miliónu korun za všechny podíly firmy Universale, obchodu stavebním materiálem, která byla prodejní společností Stupavské cementárny.

Hrubý zisk, podle propočtů, měl postačovat na úhradu úroků z bankovního dluhu, daní, režie a k provedení přiměřených odpisů. Představitelé Královodvorské cementárny však očekávali, že se jim podaří, na základě bohatých zkušeností, v následujících letech výrazně zlepšit provozní výsledky Stupavské cementárny. Její kvóta v cementárenském kartelu činila 5,65 % což odpovídalo kontingentu ve výši cca 5 800 vagónů. Získáním obou cementáren Podolí a Stupava, Královodvorská cementárna zvýšila svůj kontingent z 36,1 % na 45,2 % a ovládla tak téměř polovinu produkce cementu v Československu.

Složitým vývojem procházel také kartel čs. cementáren. I když ústřední prodejna v Praze zahájila činnost bez větších obtíží, nebyly zdaleka odstraněny všechny třecí plochy. Hlavní nesnáz při jeho rozšíření spočívala v nesmiřitelných stanoviscích Královodvorské cementárny a Pragocementu o odkoupení kvóty cementárny v Bohosudově. Jednání ztroskotala na přehnaných požadavcích Anglobanky, která stála v pozadí Pragocementu. Proto tyto cementárny nebyly začleněny do kartelu, stejně jako další cementárna z koncernu Anglobanky v Hodolanech na Olomoucku. Do kartelu nevstoupila také cementárna v Tlumačově, která však měla jen lokální význam.

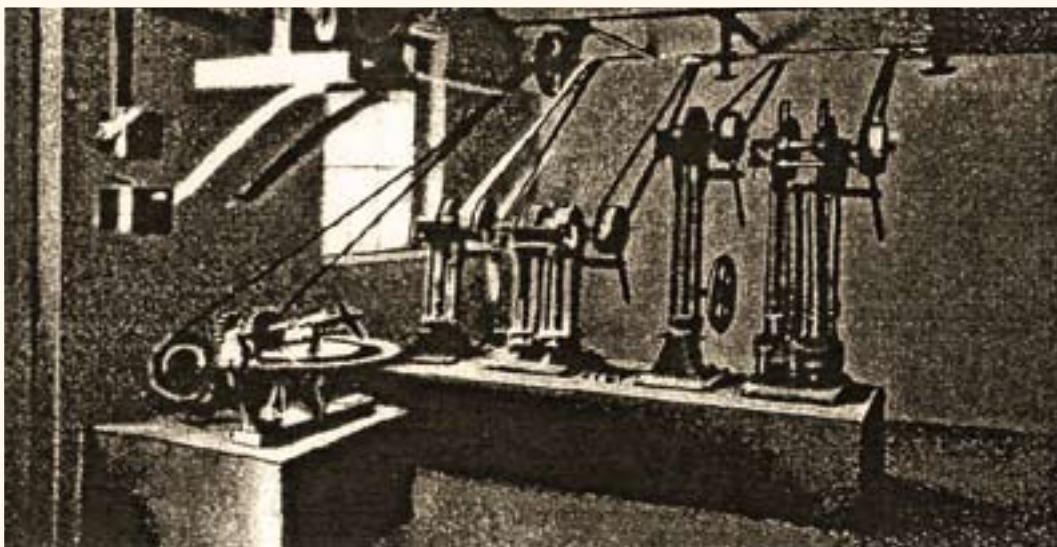
Jednání o výkupu cementáren Anglobanky zahájila Královodvorská cementárna již v roce 1935. Banka žádala částku ve výši 17 miliónů korun, kterou by zaplatily všechny, nebo aspoň většina cementáren sdružených v kartelu. Po jejím uhrazení by cementárny v Bohosudově a Hodolanech byly vyřazeny z provozu, budovy postupně strženy a pozemky rozprodány. Za tuto sumu ale měly být získány pouze nemovitosti včetně strojního zařízení, nikoli tzv. provozní aktiva. Obě cementárny byly nakonec prodány za částku cca 15 miliónů korun a započalo se s jejich demolicí.

Když se již zdálo, že by mohlo následovat klidné období, ohrozila samu existenci nedlouho předtím podepsaného kartelu nečekaná iniciativa firmy Baťa. Ta v roce 1936 oznámila, že hodlá postavit dvě nové cementárny s celkovou roční výrobou cca 11 tisíc vagónů, a to na Olomoucku v Grygově s kapacitou 8 tisíc vagónů cementu, a na Slovensku s kapacitou cca 3 tisíce vagónů. Na tento záměr velice ostře reagovaly čs. cementárny sdružené v kartelu, neboť jejich výrobní kapacity byly využity přibližně jen na polovinu. Zatímco celková kapacita jejich výrobních zařízení se pohybovala mezi cca 200–220 tisíci vagóny cementu (po 10 tunách), bylo v roce 1936, označeném za poměrně příznivý, expedováno jen 106 tisíc vagónů a některé cementárny musely zcela zastavit výrobu (již zmíněné Bohosudov a Hodolany).

Baťa, který uváděl hlavní cíl výroby zásobování vlastních podniků, sledoval i jiné záměry. Požadoval, aby jím projektované továrny byly vždy plně vytíženy, aby cementárny sdružené v kartelu převzaly do prodeje tu část cementu, kterou on sám neprodá.

Jen pro srovnání – v roce 1936 firma Baťa odebrala pouhých 2 420 vagónů cementu, z nichž nejvíce směřovalo do Zlína (848 vagónů) a do Otrokovic (881 vagónů), tj. méně než čtvrtinu projektované kapacity obou cementáren. Baťa tedy zamýšlel část vyrobeného cementu umístit na trhu. Jeho cenový diktát by zřejmě nevydržely zejména menší cementárny. Jeho požadavky současně ohrožovaly samotnou existenci kartelu, neboť kartelová smlouva obsahovala klauzuli, že zřízení nové cementárny na území státu je důvodem k jejímu vypovězení. Záměr firmy Baťa se posléze neuskutečnil pro odmítavé stanovisko cementáren sdružených v kartelu, hlavních akcionářů (především Živnobanky) i vládních kruhů.

Tím však úvahy o výstavbě nových závodů neskončily. V prosinci roku 1937 konsorcium Viliam Katz a spol. podalo návrh na výstavbu cementárny v Dobšíně na Slovensku. Analýza suroviny dopadla příznivě, výhodná byla i dopravní poloha, neboť vzdálenost od nové železniční trati Červená Skála–Margecany činila jen 2 km. Toto konsorcium usilovalo o postavení cementárny již 12 let, ale bankovní ústavy odmítaly poskytnout potřebný úvěr. Velmi nadějně probíhala jednání na počátku 30. let, kdy byly již objednány plány strojů od fy Krupp. Projekt se však nepodařilo realizovat vzhledem k hospodářské krizi, ale i pro nedostatek odborníků. O výstavbu cementárny v Dobšíně projevila zájem i cementárna v Horním Srní a dokonce cementárna Maloměřice, přesto, že byla členem kartelu.



Vybavení laboratoře Královské cementárny

Po dlouhých jednáních se podařilo také v polovině roku 1936 uzavřít kontingentní a cenový kartel vápenic s platností od 1. ledna 1936 do 31. prosince 1940, v němž podíl Královské cementárny činil 10,44%. Na rozdíl od cementářského kartelu si však prodej zajišťovaly samy jednotlivé firmy. Agendu spojenou s kartelovou smlouvou obsta-

rávala Evidenční kancelář vápenic zřízená při kanceláři Královské cementárny, která dala k dispozici vhodné místnosti, vybavení i jednu kancelářskou sílu za paušální náhradu 47 tisíc korun ročně.

### Pokračování expanze — ovládnutí dalších firem

Do vývoje Královské cementárny a jejích zaměstnanců významně zasáhly mnichovské události, následné obsazení zbytku českých zemí a vyhlášení Protektorátu Čechy a Morava. Změny se týkaly složení správní rady, do jejíhož čela byl okupačními orgány dosazen Reinhold Freiherr von Lüdinghausen a dalších orgánů společnosti i koncernových podniků.

Hospodářské výsledky v prvních válečných letech byly velmi dobré. Odbyt cementu ze závodu v Králově Dvoře se v prvních třech čtvrtletích roku 1939 zvýšil o plných 30% ve srovnání s předcházejícím rokem a takřka úplně vyrovnal úbytek způsobený osamostatněním Čížkovické cementárny. Soustředěním výroby do závodu v Králově Dvoře se snížil podíl pevných nákladů, neboť závod v Králově Dvoře pracoval úsporněji. Na příznivou bilanci měl vliv i vzestup vývozu do Říše, včetně Východní marky (bývalého Rakouska) a do Sudet. Díky těmto skutečnostem byla v roce 1939 poprvé od výstavby nového závodu dosažena expedice více než 50 tisíc vagónů (dosavadního nejvyšší odbyt činil 39 986 vagónů v roce 1928). Naprosto ojedinělý vzestup zaznamenal odbyt struskových cihel, který činil takřka dvojnásobek a vzrostl z 19,5 miliónů kusů na 37,8 miliónů kusů.

Příznivě se projevilo i kladné vyřízení žádostí představitelů cementářského průmyslu podaných na sklonku 1939 a na počátku roku 1940 o zvýšení cen cementu, které byly stanoveny v roce 1936 a od té doby nedoznaly žádných změn. Po úředním šetření, jež probíhalo v Královské cementárně, došlo k prozatímnímu zvýšení ceny s platností od 1. dubna 1940 o dvě koruny na jeden metrický cent a byl dán souhlas s tím, aby zdražené dovozní kryli odběratelé.

Vzhledem k stoupajícímu odbytu výkonný výbor schválil na základě zmocnění správní rady z 13. června 1939 rozsáhlý investiční program. V Králově Dvoře v Závodě I., postaveném v roce 1927, bylo rozhodnuto zřídit nové zařízení na pálení slínku na roštu systému Krupp – Lurgi (do provozu uvedeno v následujícím roce 1940). V Závodě II z roku 1911 došlo k rekonstrukci dvou rotačních pecí a změně způsobu výroby z mokrého na suchý.

Další část rekonstrukce se týkala mlýnic v Závodě II, kde bylo nutno postavit mlýn na úpravy suroviny za sucha. Mlýnice cementu tohoto závodu pocházela také z doby před první světovou válkou a skládala se z řady poměrně malých strojních jednotek, které nahradily dva velké trubnaté mlýny. Třetí část investic směřovala do výstavby nové turbíny s generátorem o výkonu 10 000 kW. Obě centrály byly plně vytíženy. Porucha některé z velkých turbín by vážně ohrozila zásobování závodů elektrickou energií. Hlavní investice měly dosáhnout výše 28 miliónů korun. Již objednané a zaplacené stroje stály přibližně

7,6 miliónu korun, investice uskutečněné v roce 1939 cca 8,4 miliónu korun. Zbývalo tedy ještě investovat 12 miliónů korun.



Budova struskové cihelny postavená v roce 1911 nedoznala po dlouhá desetiletí žádných změn

Kromě těchto výdajů byly další prostředky vynaloženy na z hospodárnění provozu (zejména úspory spotřeby uhlí) a zvýšení jeho bezpečnosti. Již v květnu 1938 bylo vydáno povolení ke zřízení dvou starších mlýnů na přechodnou dobu jednoho roku, jako rezervy pro případ nutných oprav na stávajícím mlýnském zařízení. V Závodě I měl být zřízen další mlýn na surovinu, v pořadí již pátý, umístěný ve zvláštní přístavbě u dosavadních mlýnů. O rok později se na Královodvorskou cementárnu obrátila sesterská společnost Sächsisch-Böhmische Portland-Cement-Fabrik s tím, že pro udržení hospodárného provozu v Čížkovické cementárně potřebuje nový mlýn na cement, neboť Fullerovy mlýny byly již zcela opotřebené a musely být nahrazeny mlýnem modernější konstrukce. KDC vyhověla její žádosti a demontovala jeden ze svých mlýnů. Místo něj postavila ze součástek (jež měla k dispozici), nový mlýn a současně provedla menší stavební úpravy mlýnice na cement.

Další stavební úpravy si vynutily v roce 1941 hrozivé jarní záplavy, které ohrozily provoz královodvorských závodů. Voda zatopila vodárnu, zcela vyřadila jedno čerpadlo a další se dařilo udržet v provozu jen s krajním vypětím. Jímka byla zanesena pískem a voda jí znečištěná ohrožovala provoz turbogenerátorů, hrozila ucpáním chladičů oleje, kondenzátorů parních turbín, chladičích komor kompresorů apod. Proto se vedení Královodvorské cementárny rozhodlo k změně systému v odběru vody a výměně zastaralých čerpadel s tím, že ze starých ponecháno bude pouze jediné jako rezerva. V létě téhož

roku byla také podána žádost o povolení postavit zařízení na drcení sádrovce, neboť neuspořádané válečné poměry měly za následek nepravdělný dovoz této suroviny, kterou bylo nutno ve větším množství skladovat na volném prostranství, což mělo v případě zvlhnutí nepříznivé důsledky pro jakost suroviny a její použitelnost ve výrobě. Nárazové dodávky také způsobily, že již nevystačovala mlecí kapacita dosavadního kulového mlýna, proto byl postaven kulový mlýn a drtiče sádrovce. K menším investicím patřilo také zřízení dvou kanálů pro dopravu slínku v Závodě I, kde bylo též používáno složiště slínku na volném prostranství. K zjednodušení a urychlení dopravy měly být postaveny kanály pod tímto složištěm k mlýnici cementu.



Rotační pece v Závodu II

K drobným změnám došlo také v pozemkové držbě. V červnu 1940 Královodvorská cementárna zakoupila od Pražské železářské společnosti část pozemků, které využila pro úpravu dráhy vedoucí ke struskové cihelně. O tři roky později získala další pozemky v Koneprusích, Měňanech a Prachovicích za cca 430 tisíc korun.

Většina výše uvedených investic probíhala již v době, kdy bylo zřejmé, že optimistické odhady se nenaplní. Odbyt cementu se v roce 1940 nevyvíjel příznivě a zůstal za očekávaním. Zejména poklesly exportní objednávky do Říše, tvořily pouze zlomek objednávek z předešlého roku – export činil pouze 2652 vagónů, oproti 17 107 vagónům, což znamenalo snížení o plných 88,5 %. Tuzemské objednávky cementu byly sice vyšší, ale negativně se projevoval nedostatek vagónů. Došlo k omezení dodávek vápna a struskových cihel. Cenová regulace a nové mzdové předpisy (např. na sklonku roku 1939 se zvýšila mzda dělnictva o 20 %) se projeví ve zvyšování výrobních nákladů a snižování zisku. Kvůli poklesu odbytu cementu a nahromadění velkých zásob slínku a cementu (a také aby mohly být dokončeny některé rekonstrukční práce), již v polovině dubna 1940 opět vyhasly všechny rotační pece v Závodě II a byly uvedeny v omezeném rozsahu do provozu až o rok později.



V souvislosti s investicemi správní rada na podzim roku 1939 projednávala také navýšení akciového kapitálu. I přes značný hospodářský vzestup zůstávala jeho výše od roku 1929 na 48 milionech korun, což již zdaleka neodpovídalo rozmachu společnosti. Královská cementárna současně hodlala využít ustanovení vládního nařízení číslo 135/1939 Sb.,



Rotační pec Závodu II

kteří osvobozovalo společnosti provádějící navýšení kapitálu nakolkováním akcií od 15 % poplatku z navýšené částky, tak jak to vyžadoval zákon o přímých daních vydaný v roce 1936. Tento krok velmi podrobně projednaly jak výkonný výbor, tak správní rada. Po důkladném prozkoumání hospodářského a finančního stavu společnosti, jejich možností v následujících letech a srovnání s podniky obdobného rozsahu jak v tuzemsku, tak v zahraničí, se shodly na zvýšení z dosavadních 48 milionů na dvojnásobek, tj. 96 milionů korun, zvýšením nominální hodnoty akcií z 200 korun na 400 korun se zpětnou platností od 1. ledna 1939. Částka potřebná k tomuto navýšení měla být použita z ažiového fondu, jenž vykazoval podle poslední bilance částku takřka 95 milionů korun. V souladu s tímto krokem byly také provedeny změny příslušných paragrafů stanov. Toto navýšení schválilo v únoru následujícího roku Ministerstvo vnitra. V období od března do 1. října bylo nakolkováno již více než 98 % akcií.

V průběhu roku 1939 také došlo k úpravě vzájemného poměru dvou největších akcionářů – Živnobanky a Eskomptní banky. Před rokem 1938 udržovala Živnostenská banka na nostru cca 6–10 000 akcií Královské cementárny, zatímco Eskomptní banka měla na nostru 60 000 akcií, t.j. 25 % akciového kapitálu. Další akcie vlastnily Slovenské továrny na portlandský cement Lietavská Lúčka-Ladce, Stupavská cementárna a Podolská cementárna, a. s., společnost Cementia Holding a firma Kubinzky.

V souvislosti s převodem akciové majority Eskomptní banky do vlastnictví Drážďanské banky, navrhla Živnobanka, aby byl vytvořen dlouhodobý syndikát akcionářů Královské cementárny, z nichž každý by měl stejný počet akcií – 48 000 kusů. Dohodu se podařilo uzavřít 2. února 1939. Drážďanská banka ovšem odmítla z nostru odprodat 12 000 akcií, tak je Živnobanka musela nakoupit na volném trhu. Na počátku roku 1939 tak byl vliv těchto bank v Královské cementárně rozložen rovnoměrně.



Kotelna Závodu II

Velmi rozdílné výsledky vykazovaly jednotlivé závody koncernu KDC. Stupavská cementárna zápasila s velkými problémy, které souvisely se vznikem samostatného Slovenského štátu a s válkou proti Polsku. V září 1939 musela být zastavena na čtyři týdny výroba pro nedostatek uhlí. Značně se zvýšily zásoby cementu a slínku, neboť prakticky ustal vývoz do sousedních zemí. Odbyt Stupavské cementárny klesal také v důsledku snížené stavební činnosti na Slovensku a ukončením dodávek na Moravu. Položka zásob činila 2,98 milionu korun a ztráta v roce 1938 hrozivých téměř 7,5 milionu korun. Protože společnost se ocitla ve finanční tísní a neměla provozní kapitál, KDC jí poskytla v lednu 1940 úvěr na krytí běžných závazků do výše 24 milionů korun s 3,5 % úrokem

a splátkami ve výši 1–2 milióny ročně. K zajištění pohledávky Královské cementárny, Stupavská cementárna a. s. ručila cementárnou ve Stupavě s příslušenstvím a veškerými dalšími nemovitostmi. Do té doby musela Stupavská cementárna k financování normálního provozu použít bankovní úvěr.

K zlepšení jejího postavení došlo až poté, co po vzájemné dohodě s cementárnami v Protektorátu a v Říši obnovila dodávky svých výrobků na Moravu. Zvýšila export do Východní marky, a to za ceny vyšší než v tuzemsku. Tudíž existovala naděje, že vedle plných odpisů Stupavská cementárna vykáže i zisk, jenž by se použil k umořování částky, kterou dlužila Královské cementárně.

Odlišně se vyvíjela situace Podolské cementárny. Ta sice na počátku okupace zrna-

menala mírně zvýšený odbyt, ale finanční situace akciové společnosti se nezlepšila, neboť výrazně stouply výrobní náklady. Zastaralý závod vydělával prakticky jen tolik, že mohl provádět odpisy. Značně zesílily snahy Magistrátu hlavního města Prahy, aby cementárna ukončila činnost, neboť významně znečišťovala prachem a kouřem vltavské údolí. Její umístění se také dostalo do rozporu s novým regulačním plánem. Cementárna za svou přibližně sedmdesátiletou historii vytěžila takřka všechny použitelné vápenec. Postupně se stávalo čím dál zřejmějším, že dny jedné z nejstarších cementáren v českých zemích jsou nenávratně sečteny. Provoz v cementárně se prakticky zastavil již na počátku roku 1941, tím byl odstartován pozvolný proces její likvidace.

Mnohé tovární budovy určené k demolici pocházely ještě z roku 1870 a byly zcela zchátralé, jen u některých jejich fyzický stav umožňoval, aby se po přechodnou dobu používaly aspoň jako skladiště. Samo odstranění továrních budov si však vyžádalo značných nákladů, neboť šlo o železobetonové stavby, obtížná byla i následná úprava areálu cementárny. Použitelné stroje se, se souhlasem příslušných orgánů, rozprodávaly za úředně stanovené ceny, přestárle strojní vybavení bylo určeno k rozebrání a k sešrotování.

Vedení Královodvorské cementárny se rozhodlo přemístit závod z Prahy-Podolí, který nebylo možné rekonstruovat. Pro novou cementárnu objednalo s ohledem na dlouhé dodací lhůty strojní zařízení ve výši 29 milionů korun, z nichž do konce roku 1939 zaplatilo na zálohách více než 9 milionů. Obtížným se však ukázalo získání vhodných pozemků a po dobu okupace se nepodařilo najít vhodnou lokalitu.

Velmi uspokojivých výsledků naproti tomu dosáhla vápenka v Margecanech. Zejména se podařilo zajistit pravidelný odbyt vápna, neboť podnik dodával vzhledem k výborné jakosti výrobků velkým průmyslovým závodům na Slovensku. Vápenku Královodvorská cementárna získala koncem roku 1937 a o dva roky později bylo rozhodnuto k jejímu převzetí zřídit zvláštní komanditní společnost, jejímž komplementářem byla bratislavská firma „Universale“ a komanditistou Stupavská cementárna. Komanditní společnost převzala vápenku zpětně od 1. října 1939. Dobré výsledky pokračovaly i nadále, v obchodním roce 1943 měla čistý zisk takřka 400 tisíc slovenských korun. Zisk vykazala i společnost Universale, a to 72 383 slovenských korun. Mohla opět po několika letech vyplatit 3,5 % dividendu.

V roce 1939 došlo k dalšímu rozšíření koncernu. Mimořádná schůze správní rady 13. listopadu projednala a schválila koupi firmy D. Berl. Ta vlastnila vydatná ložiska vápence ve Vápenném Podole a v Prachovicích u Chrudimi. Pozemky patřily České obchodní společnosti a zčásti firmě B. Berl, která měla smlouvou platnou do konce roku 1944 propachtovány i pozemky, jejichž majitelem byl hrabě Kinský.

Po déle trvajících a obtížných jednáních se podařilo dosáhnout zásadní dohody a později se svolením říšského protektora uzavřít trhové smlouvy. Tržní cena činila 2,9 milionu korun a správní rada ji označila za výhodnou. Společnost vlastnila cca 9 ha pozemků a dva lomy, dále 4 vápenné pece v Závratici s denní kapacitou 45 t a další dvě pece s kapacitou 21 t vápna měla propachtovány. Obrat v druhé polovině 30. let se pohyboval okolo 15–17

milionů korun. Pro KDC měl význam především provoz vápenek, prodej vápna (stavebního i saturačního) a vápence.

Současně Královodvorská cementárna získala majoritu akcií úzkokolejně Malodráhy Králův Dvůr–Beroun–Koněprusy, s. r. o., což umožnilo nerušenou dodávku vápence z lomů do závodů v Králově Dvoře i v případě poruchy lanové dráhy. Malodráže KDC poskytla 230 tisíc korun na úhradu jejího dluhu u Zemské banky v Praze a půl milionu korun na běžná provozní vydání. Malodráha se periodicky dostávala do finanční tísně. Nepomohla ani její přeměna z rodinného v akciový podnik a několikeré zvýšení akciového kapitálu. Zisk nestačil ani k pravidelným odpisům ani k zúročení a umořování dluhů. V roce 1940 byla přeměněna v neveřejnou dráhu určenou k zásobování KDC (při zachování všech dosavadních práv firem První berounská továrna na vápno a Veselý a ing. Husák). V roce 1938 činily podíl dodávek přepravovaného objemu suroviny pro KDC 87 %, v roce 1942 již 98,5 %. Náklady na koupi malodráhy, která se od 1. ledna 1943 stala závodní drahou KDC, činily cca 6 milionů korun. V březnu 1944 se konala likvidační valná hromada malodráhy a její akcionáři dostali zpět vložený akciový kapitál v nominální hodnotě akcií. Dráha byla poté jako vnitrozávodní dráha provozně i administrativně začleněna do Královodvorské cementárny.

V létě 1941 Královodvorská cementárna podepsala sérii syndikátních smluv se Stupavskou cementárnou a cementárnou v Horném Srní, které stanovovaly jednotný postup vůči jinému subjektu, a závazek, že ke stavbě nové, nebo k rozšíření stávajících cementáren na Slovensku dojde jen po vzájemné dohodě. Všechny společnosti si zaručily předkupní právo.

### Malodráha Králův Dvůr–Beroun–Koněprusy

O udělení koncese na stavbu malodráhy zažádala u České západní dráhy v říjnu 1895 firma Franz Schon a synové. Poté, co obdržela koncesi a získala stavební povolení byla společnost akcionována a změnila svůj název na Drobná dráha Králův Dvůr–Beroun–Koněprusy se sídlem v Praze. Pravidelný provoz na trati byl zahájen 9. května 1898. Jednokolejná hlavní trať zpočátku měřila 10,5 km a odbočka ze stanice Koněprusy do lomu Kobyla cca 800 m. V následujících letech byly postupně budovány skladiště uhlí, vodárny, nakládací rampy a další odbočky, např. do Bílého lomu (1899), Císařského lomu (1903) či k lomu Damil (vápence Maxe Hergeta).

V roce 1906 se přeměnila na Malodráha Králův Dvůr–Beroun–Koněprusy, s. r. o. Předmětem jejího podnikání byl provoz úzkokolejně dráhy, stavba odboček a vleček, získání a provoz kamenných

lomů v obvodu dráhy, stavba a provoz jiných drah nižšího řádu.

V samých počátcích tvořily železniční park dvě lokomotivy od firmy Krauss & Co Linc a 30 vozů. Lokomotivy se jmeny Tetín a Koněprusy byly vybaveny dvojčinným parním strojem o výkonu 160 koňských sil. Třetí lokomotiva od stejné firmy se jménem Damil, byla nasazena v r. 1908.

Ve 20. letech bylo na trati již 70 vozů. Rozchod trati činil 760 mm pro rychlost 25 km/hod. a bylo nutné překonat rozdíl takřka 200 m. Velký spád a směrové poměry ztěžovaly údržbu trati, bylo tedy nutno každoročně měnit pětinu až třetinu pražců.

Na trati se nacházely tři tunely. Tunel pod návrším, Zlatý kůň měřil 246 m, tunel do Císařského lomu byl dlouhý 195 m a tunel do Modrého lomu o délce 62,5 m.

Horné Srní se jménem akcionářů zavázalo zvýšit akciový kapitál Hornosrňanských cementáren a kamenolomů na 11 miliónů slovenských korun, rozdělený na 55 tisíc kusů akcií po 200 slovenských korunách nominale, a z nich 25 % prodat Stupavské cementárně. Podobně Horní Srní se mělo stát vlastníkem 25 % akcií Stupavské cementárny. Syndikátní smlouvy byly sjednány na dobu 15 let, počínaje dnem 1. října 1941 a konče dnem 30. září 1956, po celou smlouvenou dobu je nebylo možné vypovědět.

Královská cementárna, ve snaze zvýšit podíl svého koncernu na tuzemské výrobě cementu, jednala v létě 1939 o koupi největší moravské cementárny v Maloměřicích. Toto jednání však skončilo neúspěšně. Proto spolu s Živnobankou uvažovala o postavení nové cementárny. Původně měla vzniknout na Olomoucku, později bylo rozhodnuto postavit cementárnu v Hranicích na Moravě a KDC zde zakoupila pozemky o rozloze cca 40 ha za 2,9 miliónu korun. Plánu na nový závod se však nevzdala ani firma Baťa. Proto jí vedení Královské cementárny navrholo, aby se kapitálově zúčastnila na vybudování nové cementárny v Hranicích, případně ve spolupráci s KDC postavila vlastní za závazek, že po dobu třiceti let nerozšíří její kapacitu. Úřad protektora doporučil, aby se kapitálově na nové cementárně podílela nikoliv firma Baťa, ale Vítkovické těžářstvo, jenž vlastnilo cementárnu ve Štramberku. Pozemky, kde měl nový závod vzniknout pak patřily Břeclavské rafinerii cukru, která se chtěla také na novém závodě kapitálově podílet. Rozpory mezi firmami a konkurenční boj ze strany německých cementáren ale vedly nakonec k tomu, že realizace závodu v Hranicích byla odložena.

Po poklesu odbytu cementu došlo v následujícím roce k zvýšení poptávky. Stále více se však projevoval nedostatek železničních vagónů, uhlí a speciálních surovin. V důsledku toho v roce 1944 pracoval v KDC pouze Závod I, uvedení Závodu II do provozu po vynucené přestávce provázely obtíže při zajišťování pracovních sil, profilového a armovacího železa, mazacích olejů a strusky.

Činnost omezovaly i všechny koncernové podniky KDC. Po celý rok byla mimo provoz Prachovická vápenka, v Závratci se do poloviny května páliło vápno ve dvou pecích, od té doby jen v jedné, cihelna v Třeboni také nevyráběla a pronajímala budovy firmě Mildner & Co.. Provoz Řetenické cementárny byl zastaven úředně již během roku 1943. Cementárna ve Stupavě přerušila výrobu od 15. července do 6. září pro nahromadění zásob a musela uvolnit dělnictvo na žňové práce. Horní Srní zahájilo provoz v únoru 1944 a předčasně ukončilo sezónu již v polovině října. Vápenka v Margecanech vyráběla v omezeném rozsahu štěrk a saturační vápenec pro trebišovský cukrovar a činnost ukončila již 2. září. V následujícím roce provoz podniků zejména na Slovensku znemožnily osvobozovací boje a průchod fronty. Nebezpečí však představovaly i spojenecké nálety. Ty však způsobily koncernu jen nepatrné škody. Během náletů na Beroun byly poškozeny nebo zničeny pouze některé dělnické tovární domy (např. dům čp. 138 byl zcela demolován, domy čp. 294 a 301 silně poškozeny). Bomby poškodily tovární vlečku a železniční most malodráhy v Koněprusích a zcela zničily železniční váhu. Z výrobních objektů byla 29. dubna zasažena jen kruhová pec č. 1 a č. 2 vápenky v Berouně,

poškozena však byla jen střešní krytina a část střešní konstrukce. Škody způsobené válečnými událostmi – především nálety 17., 25. a 29. dubna 1945 – Královská cementárna vyčísčila pouze na necelých 250 tisíc korun.

Mimořádná situace vzniklá po podpisu Mnichovské dohody v září 1938 a po vyhlášení Protektorátu Čechy a Morava v březnu následujícího roku, ovlivnila nejen vývoj Královské cementárny a jejich koncernových podniků, ale také kartel čs. cementáren, neboť část závodů se ocitla na území cizího státu. Již na podzim roku 1938 oznámily Štrambersko-vítkovické cementárny a. s. ve Vítkovicích vlastníci cementárnu ve Štramberku svůj úmysl vystoupit z kartelu. Argumentovaly tím, že suroviny k výrobě cementu dovážejí vlastně ze zahraničí, kde jsou vyšší ceny, a proto nemohou dodržet kartelem sjednané ceny. Z kartelu vystoupily také všechny cementárny nacházející se na území Sudet, čímž kartel přestal de facto existovat.

Zbývající cementárny nacházející se na území Protektorátu Čech a Morava proto přijaly provizorium, jímž byly pro rok 1939 zrušeny kvóty a platy za poddodávky a naddodávky a podobnou smlouvu uzavřely i na rok 1940 s tím rozdílem, že zakázky se budou rozdělovat podle starých kvót, t.j. že poměr mezi Královskou cementárnou, Prastavem a Podolskou cementárnou bude 76:15:9. Pro cementárnu v Maloměřicích žádná kvóta nebyla stanovena, neboť veškeré dodávky na Moravu byly přiděleny tomuto závodu, s výjimkou vysokopecního cementu, jehož výhradním dodavatelem se staly Vítkovice. Vedle výrobních kapacit rozhodovala o výši kvót i vzdálenost od jednotlivých odbytišť a výše ceny.

Na platnosti kartelové smlouvy však trvaly slovenské cementárny, neboť na Slovensku klesl odbyt cementu na polovinu a požadovaly, aby česko-moravské cementárny od nich odebraly 20 000 vagónů cementu.

Konkurenční boj německých cementáren se projevoval především ve snaze zařadit cementárny na území protektorátu do svých kartelových sdružení. Zvláště severoněmecký cementárenský svaz usiloval o připojení cementáren z českých zemích. Úřad protektora však prosazoval koncepci vlastního kartelu v českých zemích. V pozadí této koncepce stála Královská cementárna, která usilovala o společný postup s jihoněmeckým svazem proto, že tento svaz byl ovládán spřátelenými koncerny Dyckerhoff a Perlmoss, takže KDC měla naději na vyšší kartelovou kvótu, než by mohla očekávat v severoněmeckém svazu.

Všechny předložené návrhy prozrazovaly snahu protektorátního průmyslu udržet vlastní domácí odbytiště. Ministerstvo hospodářství v Berlíně však nařídilo zrušit stávající kartelové organizace a všechny cementárny v českých zemích vstoupily do vídeňského sdružení Zement Gemeinschaft Südost, které kontrolovalo cementárenské podniky v okupovaných zemích jihovýchodní Evropy a využívalo jejich výrobní kapacity k podpoře německého válečného hospodářství. K podobnému vývoji došlo i v kartelu vápenic.

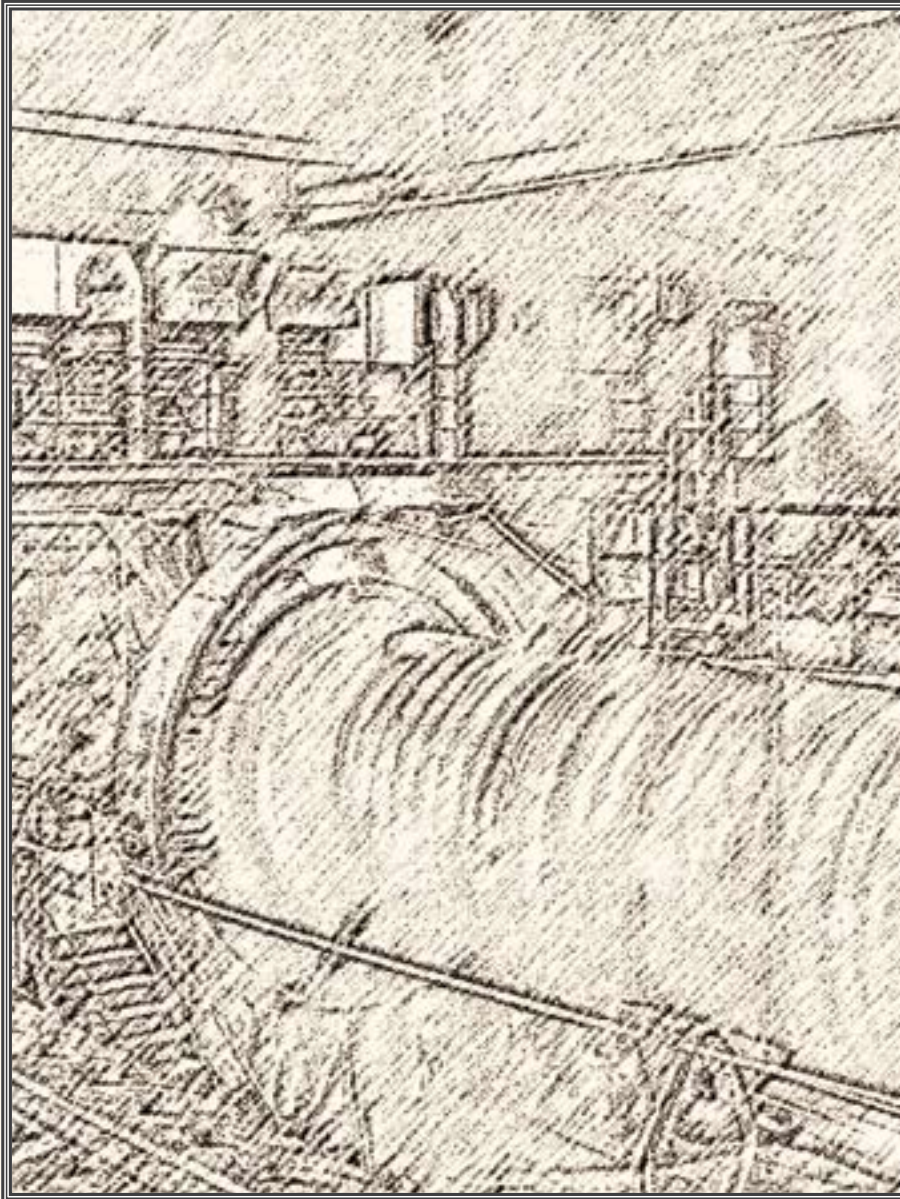
Královská cementárna měla na sklonku války všechny předpoklady udržet své postavení v Československu. Vedle relativně moderního zařízení a kvalifikovaného personálu, její koncern tvořily i mnohé podniky, které se v následujících letech mohly bouřlivě rozvíjet. Vývoj se však v následujících desetiletích ubíral zcela jiným směrem.

# ÚSTUP ZE SLÁVY

Královská cementárna v letech 1945–2009



## NEZDAŘENÁ MODERNIZACE 1945–1975



Po roce 1945 se zásadně změnila vnitřní i vnější podmínky rozvoje Královské cementárny. V rámci znárodnění byly velké průmyslové podniky vyvlastněny a sloučeny do mohutných organizačních celků, specializovaných podle oborů, což mělo likvidovat údajnou přílišnou roztržitost výroby. Při reorganizaci však zanikly dosavadní koncerny a kombináty, což narušilo existující kooperační vztahy. Jestliže v krátkém období let 1945–1948 se v čs. hospodářství ještě prolínaly jak tržní ekonomika, tak plánované hospodářství, po komunistickém převratu v únoru 1948 byl převzat sovětský model plánování. Vznikl centralizovaný způsob řízení, který se s některými odchylkami (různá míra samostatnosti podniků, změny ve strukturách řídicích orgánů, roviny rozpisů ukazatelů plánu apod.) udržel až do konce 80. let minulého století.

Základem plánování se staly pětileté plány. Jejich úkoly byly direktivně rozepisovány do úkolů ročního plánu a zahrnovaly všechny oblasti reprodukce. Stanovily nejen objem výroby, ale i náklady, počet pracovních sil, objem mzdových fondů, výše úvěrů apod. Porovnání zisku s náklady, které tvořilo vždy kritérium hospodářských výsledků, ztratilo jakékoli opodstatnění, neboť je nahradilo porovnávání dosažených výsledků s plánovanými ukazateli. V investiční oblasti došlo k naprostému oddělení tvorby zdrojů od jejich použití. Volné peněžní prostředky podniků odčerpával stát a rozdělával je na jednotlivé akce. Překročení investic opět financoval stát a také přebíral zpět nepotřebované investiční prostředky. O tom, jakým směrem se bude podnik dále vyvíjet se tedy rozhodovalo na ústředí a lidé, kteří stáli v čele podniku, měli zpravidla mizivou šanci výraznějším způsobem ovlivnit jeho rozvoj.

### První poválečná léta — proměna v součást národního podniku

Královská cementárna na konci druhé světové války disponovala akciovým kapitálem ve výši 96 miliónů korun rozvrženým na 240 tisíc akcií po 400 korunách nominálně, z nichž většinu držely Česká eskomptní banka a Živnostenská banka. Ve správní radě zasedalo celkem 15 členů, osm německé a sedm české národnosti. Národnostně smíšené byly i ostatní správní orgány společnosti. Po skončení války a odchodu, případně vyloučení Němců, řídili správní orgány čeští členové, čímž se podařilo zachovat kontinuitu ve vedení podniku. Závody společnosti tvořily cementárna, vápenice a strusková cihelna v Králově Dvoře, strusková cihelna na Kladně, vápenice a lomy v Prachovicích a vápenice v Závratici.

Hlavním závodem byla cementárna – Závod I pocházející z roku 1927 a Závod II z roku 1911. Nejdůležitější strojní zařízení sestávalo z celkem 13ti surovinových mlýnů (z nichž

se sedm pro jejich stáří již nepoužívalo), 9 rotačních pecí, speciálního zařízení na výrobu slínku na roštu a z 12 cementových mlýnů. Bezprostředně po osvobození byly závody mimo provoz pro nedostatek uhlí, a tak se zde prováděly aspoň nezbytné opravy strojů a zařízení, jež si vyžadovaly zejména u starších agregátů značné náklady. Nepracovalo se ani ve vápenicích, které měly dvě kruhové a pět šachtových pecí s roční kapacitou přibližně 3900 vagónů (tj. 39 000 t). Pouze v lomech se těžil saturační vápenec a vápenec pro semílání na tzv. moučku určenou pro zemědělské účely. Zásoby v KDC k 13. červenci činily více než 38 tisíc tun slínku, téměř 20 tisíc tun cementu, 71 tisíc kusů struskových cihel a bylo zde zaměstnáno 497 mužů a 23 žen.

Strusková cihelna na Kladně měla k dispozici 9 provozuschopných lisů, jejichž průměrná denní kapacita činila více než 80 tisíc kusů cihel. Rozšíření výroby naráželo na nedostatek pracovních sil. Zásoby tvořilo více než 2,6 miliónu kusů cihel.

Vápenka v Prachovicích byla mimo provoz a vzhledem k její zastaralosti se již nepočítalo s obnovením výroby. Lom byl znečištěn lomovým odpadem, o dosažení plánovaného výkonu se uvažovalo až po jeho vyčištění, doplnění strojového zařízení a racionalizaci těžby. Nalámaný kámen se dovážel do železniční stanice v Prachovicích nebo byl dopravován 5,5 km dlouhou lanovou dráhou do Závratce, kde se vyrábělo vápno ve čtyřech šachtových pecích s denní kapacitou 450 q. V lomech v Prachovicích tehdy pracovalo 43 dělníků, ve vápenici v Závratci, jež byla ihned po válce také mimo provoz, jich pracovalo devět.

Tíživý nedostatek pracovních sil (cca 250 osob) mohl být jen zčásti kryt přidělením zajatců ze zajateckých táborů, odsun Němců znamenal opět snížení osazenstva továren (v Králově Dvoře šlo o 6 až 7 desítek pracovníků). Rozvoj podvazovaly také mzdové spory i obecně uvolněná pracovní morálka.

Všechny závody společnosti měly problémy se zásobováním surovinami, především uhlím. Objevily se opět těžkosti s dodávkami strusky, neboť Pražská železářská společnost usilovala o vypovězení smlouvy s Královskou cementárnou údajně z důvodu veřejného zájmu. V této smlouvě se PŽS zavázala, že strusku, která jí bude přebývat „nezpracuje přímo či nepřímo na cement, cementové zboží anebo stavební kameny jakéhokoliv druhu“. Královská se však rozhodla na smlouvě trvat, podmínkou k souhlasu o uvolnění části strusky pro stavební účely podmiňovala technickou nebo obchodní účastí na tomto podniku.

Královská cementárna se účastnila na dalších tuzemských podnicích. Vlastnila akcie Sasko-české továrny na portlandský cement v Čížkovicích a jejím prostřednictvím 30 % podíl na Řetenické cementárně, 93 % akcií Stupavské cementárny, 81 % akcií Podolské cementárny, dále veškeré podíly Třeboňské továrny na cihlářské a cementové výrobky. Prostřednictvím Stupavské cementárny se účastnila až do výše 30 % akciového kapitálu na Hornosrňanských cementárnách a kamenolomech, a. s., dále na prodejní společnosti firmě Universale a na vápence v Margecanech, téměř do celé výše kapitálu těchto společností.

Řízení Královské cementárny bylo hodnoceno jako velmi účelné. Po technické stránce ji řídil technický ředitel, který současně zastával funkci ředitele v Králově Dvoře.

Administrativní práce byly soustředěny v ústředním ředitelství, což umožňovalo vést jednotnou nákupní, prodejní a hospodářskou politiku, provádět racionalizační opatření apod.

To však již byla labutí píseň Královské cementárny jako akciové společnosti. Na základě dekretu prezidenta republiky ze dne 19. května 1945 č.5/45 Sb. a rozhodnutí Ministerstva průmyslu z 11. července 1945 byla na KDC uvalena národní správa. Národní správci o dva dny později vykonali slib a ujali se svých funkcí.

Královská cementárna (s vlastní vápenkou a struskovou cihelnou) se spolu s vápenkami v Závratci, Prachovicích a struskovou cihelnou na Kladně stala součástí národního podniku České cementárny a vápenice Praha.

### Projekt nového závodu

Již na sklonku 40. let se rozhodlo, že cementárna bude rekonstruována a přistavěny další provozy, aby byly zajištěny ambiciózní plány výroby stavebních hmot a rozsáhlé investiční akce. Souběžně s Královskou cementárnou však měly být rekonstruovány další dvě cementárny a postaveny ještě tři nové, bez ohledu na nedostatečnou projektovou připravenost a nedostatek pracovních sil i materiálových zdrojů. To vše se negativním způsobem promítlo i do rekonstrukce Královské cementárny.

V projektu nového závodu, pro který se vžilo označení Závod III nebo NZ (nový, řídjěji náhradní závod), bylo zdůrazněno, že má současně přinést i nutná zlepšení pro Závod I výstavbou drtírny, zásobníků mleté suroviny, zauhlovacího zařízení a instalací odprašovacího zařízení v sušárně suroviny. Tyto investice by musely být provedeny v době co nejkratší i v případě, že by k výstavbě nového závodu nedošlo, a to s ohledem na požadavky na objem a kvalitu výroby. Dalším charakteristickým rysem projektu byl fakt, že neřešil výstavbu nové cementárny, ale vhodným způsobem umožňoval využít ta zařízení Závodu I, která byla naddimenzována (lomové hospodářství, drtírny, surovinové mlýny). Proto měla být postavena nová linka na výrobu slínku s příslušným zauhlováním a zužitkováním odpadního tepla a cementové mlýny se skladištěm slínku (slínkárna). Tak by vznikl plnohodnotný provoz, jenž by sloužil nejen jako rezerva hlavního závodu, ale současně by zvyšoval výrobní kapacitu a snižoval výrobní náklady.

Vápenec by byl do Závodu III dopravován z Koněpruského lomu a Modrého lomu u Tetína malodrahou, která svou kapacitou byla schopna pokrýt zvýšené dodávky. Denní spotřeba Závodu I činila v té době 1000 t vápence pro cementárnu a 200 t pro vápenku. Po uskutečnění projektu by se zvýšila o dalších 700 t na celkových 1900 tun, což si vyžádalo jen drobné úpravy. O 200 t se zvyšovaly také dodávky břídlíce z lomu v Kosovské stráni, a to ze 300 na 500 t.

Podle projektu měl být instalován výkonný drtič spojením dvou drtičů od firmy Štorek. Tyto drtiče pocházely ze zásob Závodu N, což bylo označení pro nerealizovanou stavbu

nové cementárny, jež měla být postavena jako náhrada za cementárnu v Praze-Podolí. Nová drtící stanice měla tvořit také rezervu stávající drtírny. K zajištění provozu nového agregátu měl být uzpůsoben vykladač a rozšířeno manipulační kolejiště o jednu větev.

Rozdrčený materiál byl z drtírny dopraven hlavním transportním pásem do zásobníku nad sušárnu suroviny. Existujících pět agregátů pokrývalo i spotřebu nového závodu. Bylo však nutno rozšířit elektrostatické odprašovače. K tomuto účelu byly použity nově zhotovené a dosud nepoužité odprašovací komory Lurgi, instalované za kotelnou pro využití odpadního tepla Závodu II. Také stávající mlýnice cementu, v níž byly instalovány čtyři mlýny značky Krupp o celkovém denním výkonu přibližně 1300 t a dvěma mlýny od První brněnské o denním výkonu cca 1200, měly ještě dostatečnou rezervu a v mlýnici bylo dostatek prostoru pro případnou přístavbu dalších mlecích agregátů.



Práce v lomech i v tomto období byla především velká dřina

Naprosto však nedostačovala kapacita osmi zásobníků suroviny. Podle projektu měl být jejich počet zvýšen tak, aby byly schopny pojmout 10 000 tun, což představovalo množství potřebné na čtyři dny provozu. Nové zásobníky měly současně přispět k lepší homogenizaci suroviny. Další pronikavé zlepšení přinášela stavba NZ v zabezpečení dostatečného množství uhlí a k zlepšení mechanizace při manipulaci s ním. Skládka uhlí byla dimenzována pro 7000 tun s možností rozšíření o 50 %. Tím bylo umožněno udržovat zásobu uhlí na 15 dní provozu obou závodů. Nová skládka však měla především plnit funkci manipulačního skladiště. „Železné“ zásoby uhlí byly i nadále skladovány ve stávajících prostorách. Uhelná skládka byla obsluhována portálovým drapákovým jeřábem. Ten byl opatřen i otočným ramenem, takže mohl vykládat uhlí ze železničních vagónů. V případě poruchy jej měl nahradit elevátor s dopravním pásem. V tomto pří-

padě se však uhlí muselo vykládat z vagónů ručně. Postavena měla být také sušárna uhlí se třemi novými agregáty. V uhelné mlýnici měl být instalován jeden mlýn systému Smidth s výkonem 50 t denně, jehož kapacita měla plně pokrýt dodávky pro nové rotační pece. V případě jeho poruchy se počítalo s dodávkami ze Závodu I, a to pneumatickou cestou. Dopravu uhelného prášku na zásobníky u rotačních pecí by obstarávaly šnekové transportéry a korečkový elevátor.

Dále měly být postaveny dvě rotační pece systému Smidth ze zásob Závodu N s planetovými chladiči, což by umožnilo montáž pecí na nízkých plných základech (oproti stávajícím pecím v Závodě I, kde pece systému Fellner – Ziegler byly montovány nad rotačními chladiči. To podmiňovalo skříňovou konstrukci základu se všemi negativními důsledky pro bezpečnost provozu). Aby se snížilo zanášení kotlů mletou surovinou měl být zvolen polomokrý způsob výroby a zkonstruována speciální úprava přidělu vlhčené suroviny do pecí.

Zařízení kotelny by tvořily tři kotle od První brněnské strojírny, které již byly zakoupeny pro Závod N, s výhřevnou plochou každý 1200 m<sup>2</sup>, tlakem 24 atm. a přehřátím páry na 380 °C. Ze zásob pro Závod N mělo být také použito vodní hospodářství a odprašovací zařízení kotelny.

Cementová mlýnice měla být vybavena třemi mlýny od První brněnské strojírny, které byly instalovány již za okupace, z nichž jeden dosud nebyl v provozu. Jejich denní mlecí výkon činil až 900 tun. Každý měl mít samostatnou nádrž pro slínek a pro sádrovec. Drtič sádrovce byl instalován v blízkosti cementového mlýna. Pro odprašení mlýnů bylo plánováno zařízení systému Intensiv s tím, že by se mohly použít elektrostatické odlučovače ze zařízení pro Závod N.



Postup výstavby rotačních pecí na Závodě III

Projekt dále řešil expedici cementu, výstavbu rozvodny elektrické energie, odvodnění celé plochy závodu, výstavbu parovodu, který překračoval hlavní železniční trať Praha–Plzeň, a řadu dílčích úkolů. Výstavba nové cementárny se však od něj významně lišila.

### Rozšíření o NZ — Závod III

Rozšíření stávající Královské cementárny probíhalo v letech 1948–1951 v duchu stejné koncepce uplatněné při výstavbě závodu již na konci 20. let. Byly postaveny krátké rotační pece s kotli na odpadní teplo, což představovalo v té době neekonomičtější řešení. S ohledem na růst výroby se však musel zvýšit objem zpracovávané suroviny. Její drcení zajišťoval druhý primární dvourotorový kladivový drtič CYKLOP od firmy ŠKODA. Kapacita stávajících surovinových sušáren byla rozšířena o dvě další sušárny s roštovým topením. K surovinové mlýnici přibýly tři surovinové mlýny a současně se rozšířila i skladovací kapacita o šest surovinových sil po 1200 tunách. V novém závodě byly postaveny dvě rotační



Postup výstavby rotačních pecí na Závodě III



Postup výstavby rotačních pecí na Závodě III

pece od firmy KRUPP o průměru 3,2 x 52 m s planetovými chladiči. Tyto pece, zakoupené již v roce 1939, měly být původně použity při výstavbě nové cementárny v Prachovicích, kde KDC vlastnila vápenky, ale druhá světová válka tento záměr překazila. Jako palivo se v novém závodě (Závod III) používaly černé hruboprachy a tak musely být postaveny dvě rotační sušárny uhlí a trubnatý mlýn na jeho mletí. Mlýnice zásobovala uhlím i Závod II, který byl během okupace zastaven a dán do trvalého klidu za účelem likvidace, ale v roce 1947 jej v důsledku nedostatku kapacit znovu uvedli do provozu. Současně byla vybudována nová skládka paliva s portálovým jeřábem. Uskutečnila se i výstavba nové haly na slínek s mostovými jeřáby a cementové mlýnice se dvěma trubnatými mlýny od První brněnské strojírny o rozměrech 2,5 x 14 m.

Doprava cementu od cementových mlýnů na výpravny, umístěné na druhé straně cementárny, byla pneumatická a energeticky proto velmi náročná. Vyžádala si výstavbu dalších dvou kompresorů typu BORSIG a také nové trafostanice propojené s již existující elektrárnou. Za rotačními pecemi byly instalovány tři kotle na odpadní teplo napojené na elektrárnu a kompenzační kotel s roštovým topením na spalování tříděného hnědého uhlí, který kapacitně posílil elektrárnu. K vytvoření rezervy v zásobování užitkovou vodou byl uveden do provozu nově vybudovaný vodovodní řad z řeky Berounky o průměru 350 mm.



Postup výstavby rotačních pecí na Závodě III

### Rekonstrukce KDC

Rostoucí poptávka po cementu vedla v druhé polovině 50. let minulého století k rozhodnutí o rekonstrukci všech závodů cementárny v Králově Dvoře. V Závodě I byla postavena sušárna POLYSIUS určená k vysoušení strusky, aby se mohla zvýšit výroba železoportlandského a vysokopecního cementu. Zakoupena byla v roce 1953 od Sovětského svazu, který ji získal v rámci válečných reparací z NDR a původně měla být instalována v Hranické cementárně. Po nezbytných úpravách se jí podařilo uvést do provozu v roce 1958. Velmi výkonné zařízení však vyžadovalo kvalitní obsluhu, kterou Královská cementárna nedokázala vždy zajistit, a proto docházelo k poruchám.

Zásadní přestavba se týkala především Závodu I, jehož strojní vybavení již zdaleka neodpovídalo požadavkům na moderně zařízenou cementárnu. Výrobní agregáty i mlýny pocházely od různých firem (většinou německých), tak jak byly doplňovány od roku 1927.



Jejich stav sice dovoľoval i na tomto zastaralém zařzení vyrábět, náklady na údržbu však byly značně vysoké a provozní náklady na výrobu jedné tuny cementu vyšší, než v moderních cementárnách. Závod II postavený na počátku 20. století byl naprosto zastaralý. Pouze cementové mlýny, postavené na přelomu 30. a 40. let, sloužily poměrně dobře svému účelu. Nevyhovující stav závodu dokreslovala letitá dopravní zařízení, zejména šnekové dopravníky pod dýmnicemi, dopravní zařízení na tažení slínku a dopravní zařízení na cement. Tento závod byl během svého odstavení po dobu okupace systematicky vybouráván a použitelné strojní zařízení se instalovala na Závodě I. Také budovy staré již takřka půl století chátraly. Po určitou dobu se sice uvažovalo o jeho částečné rekonstrukci, a to investicí cca za 15 miliónů korun, aby se zvýšila výroba cementu v tomto závodě na cca 170 000 tun, později však padlo rozhodnutí jej likvidovat. Částečně zastaralý byl i Závod III, neboť část jeho zařízení pocházela z přelomu 30. a 40. let a po celé desetiletí byla uskladněna na různých místech. I tento závod měl projít rekonstrukcí. V její první fázi došlo k postavení prototypového zařízení výměníku tepla na rotačních pecích.



Postup výstavby rotačních pecí na Závodě III



Cementová mlýnice Závodu III s mlýny č. 9 a č. 10

Na rotační peci č. 4 byl realizován cyklonový výměník tepla KHD, na rotační peci č. 5 pak šachtový výměník typu Zacpal. Oba dva systémy namontovaly Přerovské strojírny jako první zařízení – prototypy – jimi vyrobené a uplatněné v provozu.

V té době se již ustupovalo od výroby elektrické energie z odpadního tepla, protože její dodávky z elektráren byly levnější a navíc se přecházelo na suchý způsob výroby s cyklonovými výměníky. Jestliže měla být zvýšena výroba slínku, bylo nutno instalovat také výkonnější chladiče za rotačními pecemi. Proto byl v roce 1959 postaven prototyp roštového chladiče u rotační pece č. 2 v Závodě I a zároveň došlo k odstranění rozšíření kalcinačního pásma.

Jeden z cílů rekonstrukce spočíval ve změně palivové základny z uhlí na těžký topný olej – mazut,

neboť v tomto období se cenová relace mazutu vůči uhlí jevila jako velmi výhodná. Byl podstatně levnější a zvýšil výkon pecí o 40 %. Na pálení mazutem byl již v roce 1959 přestavěn Závod II z roku 1911. Jako nádrže na mazut se použily původní nádrže na kal. Je otázkou, jak dalece byla tato investice rentabilní, neboť Závod II ukončil provoz již o šest let později, i když v tomto roce (1965) vyrobil ještě 136 337 tun slínku a 181 861 tun cementu. Poté se v závodě již jen mlelo na cementové mlýnici na dvou mlýnech vápno z Velkolomu Čertovy schody o ročním objemu přibližně 20 000 tun. Provoz v Závodě II definitivně skončil v roce 1969.



Výměníková věž Závodu III z let 1968–1969

Součástí rekonstrukce se stala i přeměna lomového hospodářství. V průběhu roku 1961 se postupně uskutečňoval přechod z existujících lomů na lomy nově budované. V Bílém lomu na Tetině se začala zvětšovat mocnost skrývek a bylo nutno také snížit délku porubních stěn, čímž se snížila jejich produkční kapacita. Lom býval hlavním dodavatelem materiálu pro výrobu cementu i pro výrobu vápna v době, kdy se omezovala těžba v Koněprusích. Poslední vlak úzkorozchodné dráhy s rubaninou odjel z lomu 23. prosince 1962. Jako rezerva pro případnou havárii na lince ve Velkolomu Čertovy schody bylo v lomu zanecháno cca 35 tisíc tun rubaniny pod stěnou a ponecháno zde veškeré těžební a odvozové zařízení. S ohledem na existující předpisy se lom pokládal za vytěžený a v roce 1963 bylo přikročeno k definitivnímu uzavření těžby a provedení rekultivace.

Rovněž v lomu Koněprusy docházelo k postupnému omezování těžby tak, jak se zvyšovala těžba ve VLČS, neboť další postup v lomu by ohrozil Koněpruské jeskyně objevené na této lokalitě v roce 1950. Protože materiál se těžil na stěně vysoké až 50 m a odvážela jej úzkorozchodná dráha, bylo celé pracoviště značně neekonomické a nevyhovující z hlediska bezpečnosti práce. Surovina musela být proto zajišťována z jiných lomů, a to z lomu



Zastaralost Závodu II dokumentuje tato fotografie



Lanová dráha k vápenným pecím Závodu II před demolicí

Homolák a dodávkami z VLČS. Poslední dodávka z koněpruského lomu se uskutečnila také 23. prosince 1962, kdy zde byl provoz definitivně zastaven s ohledem na ukončení výpalu vápna v kruhové peci v Berouně. Zařízení v lomu zůstalo v provozuschopném stavu jako rezerva pro případ, že by bylo nutno opět zahájit těžbu.

Od roku 1959 se znovu těžilo v lomu Kosov. Pro spojení lomu byl vybudován tunel o délce cca 1000 m s pásovou dopravou suroviny do cementárny. V drtírně se používaly staré kladivové drtiče typu MAMUT z roku 1911. Tato drtící souprava neskýtala žádnou záruku plynulého provozu. Drtiče mohly zpracovávat surovinu o velikosti zrn 350–400 mm, což znamenalo, že veškerá rubanina musela být před vstupem do drtiče rozpojována (nejméně dva zaměstnanci museli ručně rozbít kusy na roštu násypky drtiče). To znamenalo ohrožení bezpečnosti práce, snížení produktivity práce a zvýšení nákladů.

V průběhu roku 1962 v lomu Kosov narůstaly nadložní vrstvy křemičitých písků, a tak byla v západní části lomu provedena pokusná otvírka. Postupem těžby se však narazilo na mohutné vrstvy vyvřelých diabasů nevhodné pro výrobu cementu, a tak pokusné pracoviště muselo být zastaveno. Vzhledem k nevyhovujícímu zařízení nebyl provoz v lomu ekonomický. Těžbu komplikovala i nestejná skladba těžebních stěn, co do chemismu velmi různorodá, i značně poruchová elektroinstalace. Nebyly zřízeny elektrické přípojky pro elektrobagry a elektrokompresory a situace se řešila provizorií, které vykazovaly vysokou poruchovost vlivem povětrnostních podmínek i nekázní zaměstnanců.

Uvedením lomu Kosov do provozu byla zastavena těžba v lomu Břidla. Stav lomu (stěna vysoká 80 m) neodpovídal báňským předpisům a úprava by znamenala značné investice. Také se začalo měnit chemické složení suroviny a neexistovala záruka, že surovina bude i po homogenizaci vyhovující. Lom byl dočasně určen jako rezerva a připravovala se jeho likvidace.

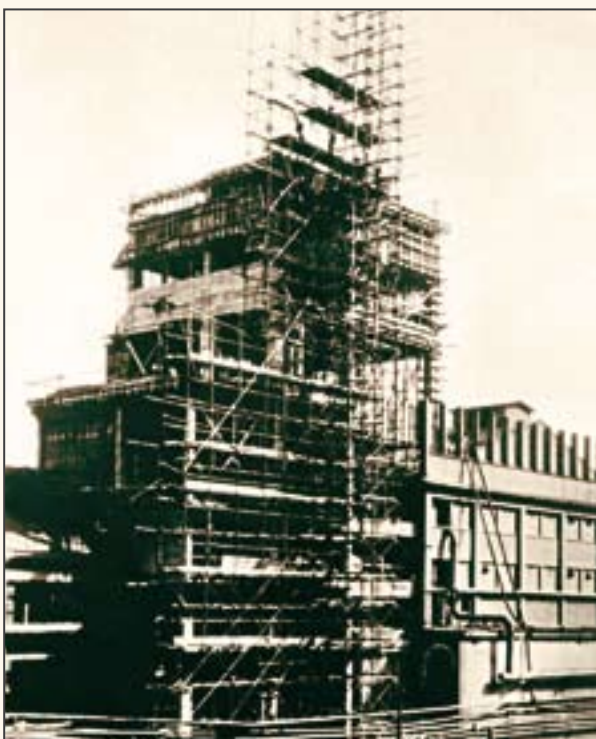
S ukončením provozu v Bílém lomu na Tetíně, lomu v Koněprusích a v lomu Břidla skončila i činnost malodráhy. Její zchátralé a zastaralé zařízení, do něhož po několik let nesměřovaly žádné investice, by si vyžádalo obrovské náklady na rekonstrukci. Malodráha měla být uvedena do klidu již v roce 1961, ale zpozdil se harmonogram prací ve VLČS. Proto bylo nutno provést neplánované generální opravy a rekonstrukce. Tak jak výše uvedeno malodráha KBK ukončila provoz v prosinci 1962.

Vlastní rekonstrukce cementárny byla zahájena v roce 1959, postupně u Závodu I a Závodu III. Spočívala ve výměně surovinových mlýnů, které nahradily mlýny od Přerovských strojů o průměru 3x6 m a výkonu 40 t za hodinu. Jejich odprášení zajišťovaly hadicové filtry. V prostoru bývalých sušáren byla postavena dvě topeniště na mazut. Rozšířila se také kapacita surovinových sil o 4 homogenizační síla. Rekonstrukce rotačních pecí započala nejdříve na Závodě III (NZ) 4. a 5. rotační pecí. U těchto pecí se odstranily staré planetové chladiče a instalovaly nové roštové chladiče. Obě pece byly zkráceny o 5 m. Za rotační pecí č. 4 byl postaven prototyp sesypné sušárny strusky. Místo uhelných mlýnic byla vybudována mazutová hospodářství se zásobními tanky a rychloohřívací stanice.

Dále bylo postaveno 6 sil na cement, každé o obsahu 2500 tun a v roce 1964 čtyřhúbicová balička na pytlový cement. Pneumatickou dopravu cementu nahradila mechanická doprava s elevátory, gumovými pásy a vzduchovými žlaby. Na expedici cementu došlo k modernizaci plnění volně loženého cementu na auta a vagony RAJ.



Rekonstrukce rotačních pecí na Závodě I na počátku 60. let



Výstavba výměníku v první polovině 60. let

Energetický systém doplnila v roce 1960 nová napájecí linka o napětí 22kV z rozvodny Tetín, také nová trafostanice 22kV/6kV/0,5 kV. Většina závodu s těžkými pohony byla převedena na 6 kV – vyjma cementové mlýnice na Závodě I, kde zůstaly na 3 kV, což také umožnilo o pět let později zrušit podnikovou elektrárnu.

Rekonstrukce závodu neprobíhala podle přijatého harmonogramu. V počáteční fázi hlavní tíha rekonstrukce ležela na surovinném hospodářství. Skluzy se projevily prakticky ihned na začátku akce, kdy musela být upravena projektová příprava. Např. původně plánovaný provoz nových oběhových mlýnů nebyl vůbec zahájen. Ve snaze zabezpečit dostatek suroviny docházelo k opožděnému předávání agregátů do rekonstrukce, a tím se řetěz problémů dále rozšiřoval. Objevily se technologické problémy, například pec č. 4 vyráběla méně než před rekonstrukcí, neboť se neosvědčil výměňkový systém apod.

Královská cementárna byla současně producentem vápna, jež se vyrábělo až do počátku 60. let takřka výhradně ve starých kruhových pecích v Berouně.



Celkový pohled na Závod III

Tyto pece neměly jakoukoli mechanizaci a veškeré práce se musely provádět ručně. Proto zde byl provoz na počátku 60. let zastaven. Poptávka po kvalitním vápně, zejména z Koněpruských lomů, které vlastnila cementárna, však stále stoupala. To uspíšilo rozhodnutí postavit nový velkolom a vápenku. Výstavba nového Velkolomu Čertovy schody byla zahájena v roce 1956 tzv. provizóriem za účelem otevření lomu a postavení provizorní drtírny. Zkušební provoz započal v roce 1957. Další etapu tvořila vlastní výstavba velkolomu (včetně železniční vlečky), zahájená o rok později.

Pět šachtových pecí VŠPK 150, vytápěných koksem, které dodaly Přerovské strojírně zahájilo provoz na přelomu let 1962–1963. Jejich provoz závisel na kapacitě závazného zařízení, které tvořil speciální jeřáb. To se ukázalo jako nedostatečné a neumož-

nilo trvalý denní výkon všech pecí 150 t vápna. Proto bylo následně vybudováno i druhé zavážecí zařízení. Pozitivní byla skutečnost, že se termíny výstavby u šachtových pecí podařilo splnit.

Výstavba VLČS též neprobíhala bez potíží. V roce 1960 došlo ke skluzům v přípravě porubních stěn. Ukázalo se, že zahliněnost je podstatně vyšší, než předpokládal projekt a bylo nutno přistoupit k zadání nového projektu otvírky lomu podle skutečného geologického stavu. Podle předpokladu měla být provizorní drtírna odstavena v roce 1961, ale vzhledem ke skluzu se v ní drtilo i nadále a její generální oprava si vyžádala značné neplánované prostředky. Ani poté však její parametry nevyhovovaly.



Hala pro skládku suroviny

Také stavební práce nepostupovaly podle harmonogramu, nejen pro nedostatek pracovníků, ale i pro složité geologické poměry na staveništi. To výrazně ztížilo zakládání nových technologických objektů, rozhodujícím způsobem zvyšovalo investiční náklady a vázalo značnou část stavebních kapacit. S určitým zpožděním byla první pec uvedena do provozu v červenci 1962, po ní následovala další. Ale na šachtových pecích se vyskytla celá řada závad, které negativně ovlivňovaly kvalitu výrobků. Šlo především o provoz zavážecích zařízení včetně přesnosti zavážení jednotlivé pece, kdy automatické zařízení nebylo spolehlivé a byla nutná lidská obsluha. Tím však nastal nový problém, neboť ze šachtových pecí unikal oxid uhelnatý, který měl za následek několik otrav obsluh i údržby. Většina vyrobeného vápna v těchto letech musela být používána k hnojení, i přesto, že se počítalo s dodávkami pro chemický, hutní a stavební průmysl. V důsledku toho došlo k rozporům s výrobcem, neboť zástupci Přerovských strojů tvrdili, že instalované šachtové pece nejsou určeny pro výrobu vápna pro zvláštní účely. Situace ve VČS se stabilizovala až v roce 1965.



Nakládká sádrovce

Rekonstrukce závodu a výstavba Velkolomu Čertovy schody probíhala již za nového organizačního začlenění Královodvorské cementárny. V souvislosti se změnou řízení průmyslu byly na sklonku 50. let zřízeny Výrobní hospodářské jednotky (VHJ). Podnik Královodvorská cementárna Králův Dvůr byl budován podle oborového principu, případně v kombinaci s teritoriálním principem. V letech 1960–1980 jej tvořily Královodvorská cementárna a Velkolom Čertovy schody. K 1. lednu 1964 byla delimitována z RCV Radotín vápenka ve Zdicích, včetně lomu Homolák, a došlo ke sloučení s Velkolomem Čertovy schody.

Pro lepší zásobování Zápa-dočeského kraje, poskytlo bývalé generální ředitelství CEVA Praha podniku překládací stanice na volně ložený cement, a to od 1. července 1964 ve Vejprnicích u Plzně a v Chodově u Karlových Varů.

V důsledku rekonstrukce docházelo k častým zásahům do plánovaných ukazatelů výroby, zisku apod. Po celou první polovinu 60. let docházelo k častým výkyvům jak v jakosti cementu (jak z hlediska vaznosti), tak objemové stálosti. Hlavní příčina spočívala ve výrazném poklesu kvality vysokopecní strusky, ale také vyráběného slínku.

Značný podíl na těchto nedostatcích měly časté změny plánovaných úkolů, které dosahovaly v průběhu roku až několik desítek, opožděné uvádění kapacit do provozu, neboť plán výroby byl ukládán na budované kapacity na celé období zkušebního provozu, a to i tehdy, když bylo podle stavu výstavby zřejmé, že nebudou v uvedeném termínu zprovozněny. To také komplikovalo vztahy mezi podnikem a dodavateli, neboť dodavatel technologického zařízení měl právo po dobu zkušebního provozu toto zařízení odstavit a prověřit jeho funkci a stav.

Zde je nutno podotknout, že se v této době využívaly výrobní kapacity agregátů, instalovaných za první republiky, jejichž technická úroveň již zdaleka neodpovídala době provozu. Šlo především o rotační pece o hodinovém výkonu 3,75 t a u větších pecí 5,63 t. Výroba na těchto agregátech skončila roku 1965. Přesto byly použity ještě jednou, a to na neúspěšný pokus výroby bílého cementu v roce 1967.

Kromě modernizace pecí na Závodě I a Závodě III byla modernizována i cementová mlýnice na Závodě I. Mlýnice do té doby pracovala se stroji z roku 1937. V roce 1966 po rekonstrukci budovy se využily již neprovozované mlýny ze suroviny a Závodu I z roku 1911. Všechny tyto agregáty měly stejné rozměry – 2,2 x 13 m, ale pocházely od více výrobců, takže údržba a různorodost náhradních dílů komplikovala situaci. Pro zvýšení výrobní kapacity mělo velký význam zvýšení celkového počtu mlýnů ze 6ti na 8.

### Problémy s exhalacemi

Uváděním nových kapacit do provozu a modernizací ostatních cementáren se snižoval podíl Královodvorské cementárny na výrobě cementu v České republice. Významným limitujícím faktorem výroby v KDC se však stala velká prašnost provozů, která vedla až k nucenému snížení výroby na konci 60. let, kdy na příkaz okresního hygienika mohly být v trvalém provozu pouze tři z pěti rotační pecí.

Nelze říci, že by řídicí pracovníci Královodvorské cementárny a jí nadřízených organizací tento problém neřešili. Již v letech 1953–1957 bylo proinvestováno do odprašovacích a jiných zařízení cca 1,8 miliónu korun. K největším investicím patřila instalace korečkového dopravníku od rotační pece č. 1 v roce 1954 za cca 400 tisíc korun (původní tráslavý žlab byl odstraněn a tím se snížila o 90 % prašnost ve slínkovém kanále), a v následujícím roce korečkových dopravníků č. 4 a 5 na dopravu suroviny s nákladem 620 tisíc korun.

V témže roce zde byl instalován i hadicový filtr, který však nevyhovoval, neboť měl značně poruchové pneumatické oklepávání. Často také docházelo k zalepování hadic filtrů apod. V roce 1956 Závody první pětiletky (ZIP) Milevsko instalovaly osmikomorový pneumatický filtr a elektrický filtr Lurgi na sušárně, oba v celkové hodnotě půl miliónu korun. Na rok 1959 byla naplánována instalace odprašovacích zařízení nad zásobníky cementu a suroviny, a také na přidělech suroviny pro Závod I a Závod III. Vše za 700 tisíc korun.

Přes tyto investice se prašnost v cementárně, a zejména mimo ni, znatelně nesnížila. To způsobily zejména technologické příčiny, které znemožnily plné využití odprašovacích zařízení. Především vlhkost odsávaných plynů a par způsobovala časté ucpávání odsávacího potrubí. Vlhký materiál usazený na spodních komorách filtrů se v kusech odtrhoval, což vedlo k zahlcování odtahových šneků a spalování jejich pohonných motorů. Elektrické odlučovače od ZVVZ Milevsko, konstrukčně závadné a nespolehlivé, musely být rekonstruovány. Jejich velkou závadou byly značně dlouhé odtahové cesty, takže docházelo k nasávání falešného vzduchu, čímž se zvyšovalo množství vzduchu procházejícího elektroodlučovači, snižovala se jejich účinnost a zvyšovala se spotřeba energie. Problémy způsoboval i vyšší obsah síry v palivu, který měl za následek předčasné rozrušování elektrod z vlnitého plechu, a tím i snížení jejich účinnosti. Největším zdrojem poruchovosti elektroodlučovačů však byly délkové rozměry sršících elektrod, které vysokou teplotou dilatovaly, a následně docházelo ke zkratu komory elektrofiltru a jejímu vyřazení z činnosti.



Zatížení okolní krajiny emisemi bylo v druhé polovině 60. let značné



Pohled do slínkové haly

V roce 1959 se provádělo měření prašnosti a celková exhalace KDC byla odhadnuta na 70 tun za 24 hodin. Krátkodobými opatřeními se sice prašnost snížila asi o 15 % – byla odstraněna prašnost kompenzační kotelny, opraveny elektrostatické odlučovače za rotačními pecemi Závodu I. – ale v důsledku instalace prototypové nové pecní linky se opět zvýšila o 17 tun za 24 hodin, takže výše exhalací o dva roky později dosáhla 75 tun za den. Hlavní příčinou přetrvávající vysoké prašnosti i po rekonstrukci závodu, byla snaha generálního projektanta nepřekročit závazný investiční limit. Ve svých důsledcích to vedlo k nedodržení jednoho z hlavních bodů – snížení prašnosti. Pro odprašovací zařízení nebyla vypracována samostatná část projektu, ale bylo součástí pouze technologické části projektu. Ten byl schválen, aniž by otázka prašnosti byla přezkoumávána. Projekt naprosto neřešil odprašení rotačních pecí, neboť se předpokládalo, že po určitých opravách existující elektroodlučovače plně vyhoví svému účelu. Tento předpoklad se ukázal být mylný.

Při výstavbě nových systémů rotačních pecí se počítalo s použitím cyklonových výměníků. Existoval předpoklad, že úlet prachových částí z těchto systémů bude činit 800 kg za hodinu při denním výkonu 400 tun, a že tento úlet



Pohled na slínkovou halu a výměník Závodu III na sklonku 60. let

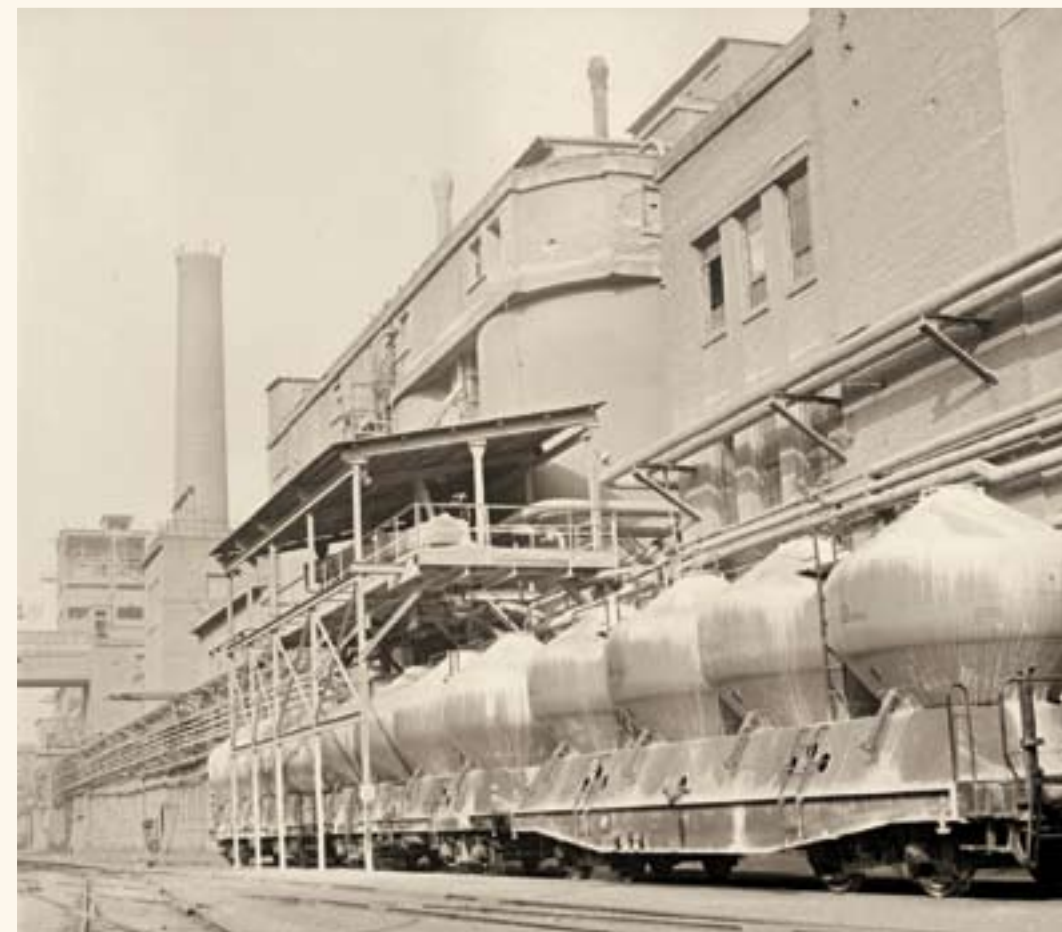
prachu bude snížen v navržených sesypných sušárnách strusky o 60 %, v existujících elektroodlučovačích pak o dalších 80 % ze zbývajících hodnot. Proto se předpokládalo, že celkový úlet z komínů od rotačních pecí nepřesáhne cca 300 kg/hod. Místo toho však činil skutečný úlet 1050 kg/hod, také teplota plynů vystupujících z výměníků a jejich rychlost převýšily hodnoty, s nimiž počítal projekt. Sesypné sušárny strusky, které měly sehrát v odprašení velmi důležitou roli, byly po neúspěšném vývoji prohlášeny za nepoužitelné. Proto elektroodlučovače nefungovaly podle úvodního projektu. Královská cementárna sice usilovala o zakoupení odprašovacího zařízení z dovozu, ale snaha o získání devizových prostředků se nesetkala s úspěchem.

Prašnost v berounské kotlině se však v těchto letech stávala neúnosnou, a proto Okresní hygienická stanice provedla v letech 1958–1960 a 1964–1967 rozsáhlé studie, na jejichž základě byl vyhodnocen negativní vliv životního prostředí na zdravotní stav, především dětí. Podle těchto měření se hodnoty tzv. prašného spadu na sledovaném území pohybovaly v roce 1956 až na úrovni 400–1000 tun na km<sup>2</sup> ročně. Měření prováděná v roce 1964 prokázala překročení přípustných hodnot (150 tun na km<sup>2</sup> za rok) 2 krát až 15 krát – podle směru převládajících větrů a reliéfu krajiny. Také přípustná hodnota koncentrovaného prachu v ovzduší byla překročena 10 krát.

Na sklonku října (29. 10.) 1964 vydal proto okresní hygienik závazný posudek, v němž byl úlet z pecních linek stanoven na maximálně 70 kg/hod. (při pěti linkách

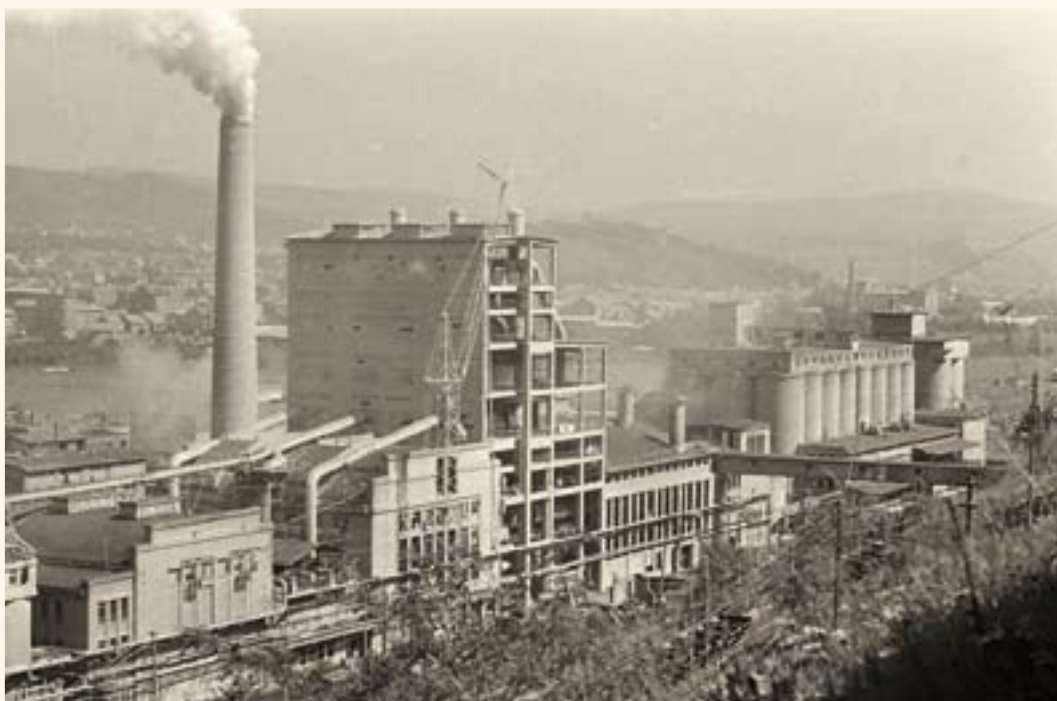
350kg/hod. pro celý závod). Nedílnou součástí projektu rekonstrukce bylo ozelenění závodu a jeho okolí. Jednání o snížení prašnosti byla pak vedena po celou druhou polovinu 60. let. V březnu roku 1967 bylo rozhodnuto – s ohledem na ekonomické souvislosti – povolit Královskou cementárnu plnit výrobu podle stanoveného plánu. Na vysokou úroveň prašnosti reagovala rada ONV rozhodnutím z 19. dubna 1968 o omezení provozu a snížení prašnosti. Odvolání Královské cementárny zamítl Středočeský krajský národní výbor rozhodnutím z 1. června 1968. Mimo nepříznivé vlivy na zdraví obyvatel, byly vzaty v úvahu i škody na zemědělských kulturách a lesním hospodářství, na bytovém i nebytovém fondu. Ty byly odhadovány na několik milionů korun ročně. Součástí emisí bylo překročení několika ukazatelů přípustných nejzávažnějších škodlivin v ovzduší.

Do roku 1964 byly hlavním znečišťovatelem v Berounské kotlině hrudkovny Královských železáren, které ale k 1. říjnu 1964 ukončily provoz. Spad z hrudkoven obsahoval 40 % železa, a tudíž neměl daleký dolet, zatímco cementový prach bylo možno pozorovat na keřích, stromech a zemědělských kulturách ve vzdálenějších lokalitách.



Pohled na expedici mletého vápence, konec 60. let

Nepříznivou situaci se podařilo vyřešit až na počátku 70. let, kdy u rotační pece č. 4 a rotační pece č. 5 byly nainstalovány originální moderní elektroodlučovače firmy Lurgi, přičemž zařízení na úpravu vzdušiny do filtru – stabilizátory, byly upraveny z původní dodávky ZVVZ Milevsko. Jejich hlavní předností byla vysoká spolehlivost a účinnost, díky jim se úlet prachu snížil na 10 kg/hod. na jednu rotační pec. Následně, již v licenci firmy Lurgi, dodalo ZVVZ nové elektroodlučovače pro rotační pece č. 2 a č. 3, včetně nových stabilizátorů. Rotační pec č. 1 byla odprášena dvěma původními, částečně modernizovanými elektroodlučovači EKA 3x23 ZVVZ Milevsko. Toto opatření zlikvidovalo hlavní zdroj prašnosti. Výrazným způsobem se snížila poruchovost elektroodlučovačů a tím i stavy odstavení a najíždění rotačních pecí, které byly jednou z hlavních příčin vysoké prašnosti. Cementové a surovinové mlýny byly odprášeny hadicovými filtry na odpovídající technické úrovni té doby.



Množství emisí citelně pokleslo po instalaci výměníků

## OBDOBÍ STAGNACE 1975—1989

Sedmdesátá léta probíhala ve znamení relativně vysoké výroby slínku a stále se zvyšující výroby cementu. Na sklonku desetiletí, v roce 1978, bylo dosaženo i maxima výroby, a to úctyhodných 980 tisíc tun cementu.

Tyto vysoké výkony však zakrývaly kritický stav takřka všech nejdůležitějších agregátů a omezení investičních prostředků na nezbytné minimum. Na tuto situaci vedení Královécké cementárny mnohokrát upozorňovalo nadřízené orgány, které však na ně nikterak nereagovaly. Hlavní příčinou tohoto postoje byla plánovaná výstavba Nové Královécké cementárny, zahájení výstavby se však stále odkládalo a posléze se ambiciózní projekt na nejmodernější cementárnu v Československu vůbec neuskutečnil. V 80. letech se investice neprováděly s ohledem na připravovanou výstavbu Nové Beounské cementárny. Také tento projekt se nerealizoval.

### Na prahu 70. let

Rekonstrukce cementárny v Králově Dvoře, zahájená v roce 1958 a oficiálně ukončená v roce 1967, odstranila pouze část dlouhodobě existujících nedostatků. Přinesla sice řadu změn, například v technologii výpalu slínku, olejofikaci rotačních pecí a sušáren strusky, výstavbu nové mlýnice suroviny s oběhovými mlýny a nahrazení pneumatické dopravy cementu mechanickou, ale svým nekomplexním pojetím způsobila řadu obtížně řešitelných problémů. Především však nenaplnila základní předpoklad úspěšnosti každé investiční akce, a to podstatné zvýšení produktivity práce na úroveň srovnatelnou se zahraničím. Roční výkon na jednoho dělníka (700 až 800 tun cementu) byl ve srovnání s vyspělými státy až 2,5 krát nižší při neúměrně vysoké spotřebě elektrické energie na 1 tunu vyrobeného cementu.

K závažným negativním rysům rekonstrukce náleželo spojení již zastaralých strojních zařízení s novými agregáty, z nichž řada měla charakter prototypů. Základní výrobní agregáty měly velmi nízkou kapacitu, z čehož vyplývaly neobyčejně vysoké požadavky na počet pracovních sil, jak obsluhy, tak údržby. I nadále zůstalo v provozu zachováno velké množství typově velmi rozmanitých výrobních zařízení.

V jednotlivých provozech se tento fakt projevoval následujícím způsobem. Na Závodě I byly v rámci rekonstrukce vystavěny pro jednotlivé pece čtyřstupňové výměňkové systémy a došlo k zúžení rotačních pecí v pálícím pásmu. V tomto pásmu byly opraveny pláště rotačních pecí a vyměněny dva nosné kruhy. Další dva zůstaly na všech pecích původní, stejně jako zbývající části pláště. Vlastní pohon pecí nedoznal žádných úprav ani vylepšení, pouze na pecích č. 1 a č. 3 byl vyměněn věnec pohonu.

Záhy se u těchto pecí objevilo nadměrné praskání nýtových spojů na pláštích a praskání nosných kruhů. Jejich výměna ale byla velmi problematická, protože neexistovalo žádné zvedací zařízení a střešní konstrukce nedovolovala, vzhledem ke svému stavu, zavěšení jakýchkoli břemen.

Vlastní konstrukce pecí tak sloužila již od roku 1927. Stále se zhoršoval i stav základů pod nosnými kladkami. Ty sice byly při rekonstrukci zpevněny a staženy ocelovou konstrukcí, ale nadále je smáčel olej. Také stávající pohon rotačních pecí zůstal původní, v rámci rekonstrukce nedošlo k jakékoli úpravě.

Výměňkový systém všech tří pecí vykazoval značné nedostatky, neboť byl instalován jako prototypový a ověřoval se až během provozu v KDC. Systém vykazoval řadu netěsností kvůli nedokonalé konstrukci a v důsledku prasklin vzniklých tepelným namáháním. Často docházelo také k narušení vyzdívky především u stropů III. a IV. stupně. Demontování poškozených částí by přinášelo značné obtíže a vždy znamenalo dlouhodobé odstavení pece. Rovněž spojení jednotlivých cyklonů a spojení cyklonu s pecí bylo provedeno nevhodným způsobem. Tyto části měly životnost pouze 5 až 6 měsíců, zatímco například v cementárně Radotín vydržely 4 až 6 let. Výměňky nevyhovovaly ani po stránce vzduchotechnické, při ztížených surovinových podmínkách docházelo k ucpávání III. a IV. stupňů výměňku.



Cementová mlýnice Závodu III, pohled od pohonu

Cementová mlýnice nebyla rekonstruována a sestávala i nadále ze soustavy dvou mlýnů značky Fellner – Ziegler, vyrobených v roce 1929, pěti mlýnů s rokem výroby 1939 a 1952 od První brněnské strojírny, stejně jako jednoho mlýna se středovým výpadem z roku 1939. Mletí cementu se tak provádělo na značně rozdílných typech mlýnů, které již zdaleka neodpovídaly tehdejší úrovni techniky. Jejich nýtované pláště by v případě poruchy byly obtížně opravitelné, neboť demontáže starého a montáže nového pláště by vyžadovalo odstavit minimálně dva sousední mlýny, zbořit obvodové zdi mlýnice a přerušit provoz na kolejích mezi mlýnicí a cementovými silami. Stále obtížněji se pro ně zajišťovaly náhradní díly.

Objekt struskového hospodářství měl podle původního záměru sloužit pouze jako studená rezerva. Po neúspěchu sesypných sušáren strusky se muselo toto zastaralé zařízení – rotační sušárny typu Škoda a Polysius – opět uvést do provozu.

Také v Závodě III byly rotační pece (č. 4 a č. 5) olejořizované a opatřeny výměňkovým systémem. Při rekonstrukci se zkrátila délka pláště obou pecí, avšak zcela nevhodným způsobem, neboť pece měly 9 metrů dlouhý převislý konec, a tak docházelo k enormnímu zatížení posledního páru nosných kladek a k deformacím převislého konce pláště. Nosný kruh umístěný v centru slínovacího pásma byl vystaven maximálními teplotám. U těchto pecí musela být prováděna výměna lubů nejvíce zatížené části pece.

Kromě rozdílných hlavních agregátů se v KDC nacházela řada typově odlišných zařízení, například 220 ventilátorů různého roku výroby a různých typů. Pro osm cementových mlýnů existovaly čtyři druhy převodových skříní s rokem výroby 1927, 1936, 1951 apod.

Velmi obdobná situace jako ve strojním vybavení existovala i v energetickém hospodářství. Závod I byl zásobován elektrickou energií o napětí 22 kV z rozvodny Tetín, dvojitým venkovním vedením. Toto napětí nevyhovovalo v přenosových možnostech, což způsobovalo velké ztráty. KDC tak musela platit o 1,5 miliónu korun ročně více, než při napojení na soustavu velmi vysokého napětí 110 kV. Značné problémy způsobila skutečnost, že elektrické zařízení, většinou zastaralé a atypické, se již nevytlačilo. Nahrazení novými typy bylo nákladné a mnohdy technicky ne realizovatelné. Cementové mlýny poháněly elektromotory, z nichž některé pocházely z 30. let. Měly vysokou poruchovost a nízkou životnost. Jejich výměna by stála



Výstavba elektroodlučovačů za rotačními pecemi č. 2, č. 3, 1973–1974



3 milióny korun, ale současně by vyžadovala i zásadní úpravu základů. Zastaralo i kabelové vedení, které již nezaručovalo spolehlivé napájení zařízení elektrickou energií. Navíc během rekonstrukce došlo k zavedení některých nevhodných typů.

Také v oblasti hospodaření teplem byla situace v KDC krajně nevýhodná. Na počátku 70. let se pro výrobu středotlaké páry používaly dva typy kotlů – větší určený pro zimní období, menší pro letní. První měl hodinový výkon 20 t a přetlak 25 atp, druhý 6,5 t. Rozdílnost výkonů neumožňovala při poruše nahradit jeden druhým. Oba kotle zásobovalo letité zauhlovací zařízení.

Při změně technologie byl také nedocenen vysoký vzrůst exhalací z výměňkových systémů rotačních pecí. Odprášení kouřových plynů se stalo stěžejním problémem, projektanti řešili původně odprášení kombinací mechanického odlučovače typu NIOGAS se sesypnou sušárnou strusky. Ta se již při ověřování neosvědčila a vzniklá situace se musela řešit pomocí starých elektrostatických odlučovačů typu LURGI a postupnou výstavbou nových filtrů ZVVZ Milevsko. Ani toto zařízení nezajišťovala dodržení hygienické normy úletu. Tak u rotačních pecí vzniklo pět komplikovaných systémů odprášení s řadou vazeb a vlivů. Tento způsob navíc neodstranil vysoký úlet od rotačních pecí v době zahájení jejich provozu po delší odstávce, kdy bylo nutno každou rotační pec provozovat po několik hodin bez odlučovacího zařízení.

Mnohatypové a zastaralé zařízení nepředstavovalo jedinou komplikaci, s níž se muselo vedení KDC potýkat. V technologické oblasti se problémem stávalo také zajištění korekční složky pro Závod I. Podle závěrů geologického průzkumu se měl zhoršovat chemismus těžných hornin v lomu Kosov zvyšováním silikátového a aluminátového modulu, což by vedlo k poklesu pevnosti slínku, případně k zvýšení obsahu volného vápna ve slínku. S ohledem na skladbu suroviny, stávající technologické zařízení a používání vápenců z Velkolomu Čertovy schody, se tato složka stávala nepoužitelnou. Existovalo sice krátkodobé řešení, a to těžby ze dvou etází, tj. k málo reaktivním břidlicím s vysokým obsahem  $\text{SiO}_2$  přidávat surovinu z etáží I. a II., ale toto opatření řešilo situaci jen na dobu 7 až 8 let. Navíc při těžbě ze spodních etází vzrůstal v surovině obsah síry, která ve spojení s alkáliemi způsobovala řadu provozních potíží, zejména ucpávání III. a IV. stupňů výměňkových systémů. Navíc spodní etáže lomu Kosov byly prostoupeny diabasy, které se obtížně drtily a mlely. Tento problém důsledně nevyřešila ani rekonstrukce. Obtížné mletí zvyšovalo spotřebu elektrické energie a zhoršovalo reaktivnost surovinové moučky v rotačních pecích. Zásoby použitelné suroviny z tohoto lomu se odhadovaly pouze do let 1983 až 1984.

Velmi proměnlivě zahliněnou vápencovou drť z VČS a korekční surovinu nebylo možné za stávajícího zařízení odpovídajícím způsobem zhomogenizovat, což se projevilo nestejným obsahem  $\text{CaCO}_3$  v mleté surovině v rozsahu 67–83 %. Toto kolísání se jen obtížně vyrovnávalo. Hlavní nedostatek homogenizačního zařízení spočíval v malém objemu jednotlivých homogenizačních sil (300 tun), zatímco spotřeba suroviny činila 1000 tun za směnu, v nedostatečně dimenzovaných dopravních cestách ze zásobních



Momentka z lomu

sil do homogenizačních sil, takže část surovin bylo nutno dopravovat od mlýnů přímo do homogenizačních sil. Homogenitu suroviny narušovala také neuspokojivě vyřešená homogenizace odprašků z elektrofiltrů, jak po stránce chemické, tak granulometrické, neboť do výměníku rotačních pecí byla dávkována surovina s proměnlivým obsahem odprašků. Při vyšším obsahu extrémně jemných prachů jejich větší část unášely kouřové plyny z výměníku zpět k elektrofiltrům, což vedlo k jejich přetěžování. Naproti tomu výměňkovým systémem proudilo do pece menší množství suroviny než dopravilo dávkovací zařízení, což způsobovalo přehřátí výměňkového systému a poruchy v celém vzduchotechnickém komplexu rotační pece. To nepříznivě ovlivňovalo jak jejich výkon, tak výdržnost vyzdívky a kvalitu slínku.

Pro mletí jednotlivých sortimentů cementu se směs slínku, strusky a sádrovce dávkovala objemově, což byla vzhledem k rostoucím požadavkům na kvalitu cementu naprosto nedostačující metoda, neboť objemové dávkování nezaručovalo konstantní váhový poměr jednotlivých složek vzhledem k značně proměnlivým objemovým vahám strusky. Od 1. ledna 1973 měla platit nová ČSN, která předepisovala namátkový odběr vzorků, zatímco do té doby se propočítával průměr na každých 2 000 tun vyrobeného cementu. Při nově pořizovaných odběrech by se nehomogenita cementu projevila v mnohem větší míře než při dosud užívané metodě. Protože v silech výpravny Závodu I nebylo instalováno homogenizační zařízení, neexistovala ani teoretická možnost jak tuto nehomogenitu zmírnit. Existovala reálná obava, že cementy vyrobené v KDC budou zařazeny do kvalitativně a tedy i cenově nižších tříd. Pouze částečné řešení představovaly pokusné výpaly a zadání výzkumného úkolu, jak pálit surovinu s vyšším obsahem síry.

### Snahy o dílčí modernizace

Krácení investičních prostředků umožnilo v 70. a 80. letech realizovat v rámci národního podniku Královská cementárna pouze dvě rozsáhlejší akce. Především bylo nutno modernizovat lomové hospodářství v lomu Kosov. To však ztěžovalo dlouhé jednání o výkupu zemědělské půdy, a tak teprve v září 1977 byly zahájeny skrývkové práce na nulté etáži. Pro nedostatek nákladních aut a těžebních prostředků však práce postupovaly velmi pomalu, takže se nedařilo zajišťovat dostatečný předstih pro těžbu na etáži č. 1. Stavba nové drtírny, projektované na přípravu 360 tisíc tun korekční suroviny s hodinovým výkonem drtiče 350 t, tak mohla být zahájena až v roce 1980. Investice v celkové hodnotě více než 10 miliónů korun byla dokončena až na sklonku roku 1983. Průběh výstavby negativně ovlivnil nepřesný odhad rozsahu zemních prací a nedostatek pracovníků GDS n. p. Konstruktiva Praha, kdy místo plánovaných 15ti až 18ti osob pracovali na stavbě zpravidla 3–4 dělníci. V následujících měsících bylo zařízení provozováno na „kupici“ – na haldu, tj. po výsyp z pásu na záložní skládku, neboť až po dosažení provozní spolehlivosti nové drtírny bylo možné demontovat drtič MAMUT ve staré drtírně a instalovat definitivní skluz mezi pásovou dopravou a Kosovskou šachtou. Stavba byla uvedena do trvalého provozu v říjnu téhož roku, až po kladném vyjádření okresního hygienika.



Nová drtírna v lomu Kosov

Mnohé problémy se nahromadily také při realizaci II. etapy výstavby Vápenky Čertovy schody. Především se neplnil harmonogram výstavby, který se v důsledku posunu

termínů a stísněného prostoru staveniště stával nereálným a nesplnitelným. V některých letech bylo vynaloženo jen o málo více než polovina plánovaných prostředků, a tak se termín dokončení dostával do skluzu. V roce 1977 již dosáhl ve finančním vyjádření výše 4 miliónů korun, což představovalo roční objem investic. Podniky neplnily ani náhradní termíny stavebních prací, a tím znemožňovaly montáž technologických zařízení a nepomáhalo ani to, že byly penalizovány. Na stavbě denně chybělo několik desítek pracovníků různých profesí. Ty stávající dodavatelé (Konstruktiva Praha, Přerovské strojírny, ČKD Dukla a Elektromontážní závody Praha) v průběhu roku odvolávali na jiné stavby s vyšším stupněm důležitosti (např. vápenka v Loděnicích, ocelárny SONP na Kladně, objekty v severočeském hnědouhelném revíru, DIZ Škoda Plzeň se odvolával na atomový program vlády apod.), neboť II. etapa VČS byla zařazena až do III. kategorie staveb. To také vedlo k nehospodárnému využití techniky. Např. v roce 1976 se z kapitalistických států dovezlo zařízení pro pec Maerz za více než dva milióny korun a ještě o dva roky později nemohla být polovina nainstalována, takže prošly veškeré garanční lhůty od zahraničních dodavatelů.



Doprava suroviny z VČS

V roce 1979 postoupily montážní práce na peci Maerz nad úroveň kychet, stávajících šachtových pecí VŠPK 150, odkud unikal kysličník uhelnatý. Pro jeho výrony musely být montážní práce takřka každodenně přerušovány a podniky na výstavbu pece Maerz odmítaly posílat své pracovníky. Královská cementárna musela zajistit protiplynové hlídky a řadu prací zabezpečovat svými zaměstnanci.

Za této situace zúčastnění partneři negarantovali termín ukončení stavebních prací a montáží technologického zařízení. Ty byly ukončeny až v březnu 1980 a následovaly komplexní zkoušky za účasti technika firmy Maerz. Na jejich základě započal zkušební provoz pece. Na sklonku července se přikročilo ke garančním zkouškám, které měly prokázat denní objem výroby 270 t vypáleného vápna, tepelnou spotřebu 950 kcal na jeden kg a obsah zbytku  $\text{CO}_2$  ve vypáleném vápně ve výši 2 %. Vzhledem k četným nedostatkům (nebylo možné provést totální utěsnění pece a prověření měřících přístrojů, vsádka vápence obsahovala nadměrné množství jílových podílů, neboť se nezdařilo uvést současně do provozu třídění a praní vápenců apod.) však firma Maerz odmítla zkoušky provést a do konce roku 1980 se nepodařilo požadované podmínky zajistit. Výše uvedené stavby byly dokončeny až v červnu následujícího roku, nadále však přetrvávaly problémy se značnou prašností pece a s výrony oxidu uhelnatého ze šachtových pecí.

## Denní problémy 80. let

Po celá 70. léta v Královodvorské cementárně docházelo jen k dílčím inovacím a racionalizačním opatřením. K nim náležely především zkoušky nových materiálů, např. vyzdívka rotačních pecí chrommagnezitem (lovinitem), použití speciální oceli při pancéřování cementových mlýnů, použití mlecích koulí a mlecích hranolků – tělísek ve spolupráci s VÚHZ Karlštejn či zmechanizování nakládky pytlovaného cementu montáží teleskopického pasu, jenž usnadnil nakládku pytlovaného cementu do vagónů a nákladních automobilů. U cementů vyšších značek byla již prakticky trvale zavedena intenzifikace mletí pomocí diethylen-glykolu s poměrně dobrými výsledky. Kladně se projevila instalace zařízení pro automatické řízení směsnosti cementů na Závodě I, i když zpočátku zde docházelo k častým poruchám. V roce 1982 byla dokončena stavba rozmrazovacího tunelu, s využitím vyřazeného tryskového motoru, což zabezpečilo vykládku vagónů i v zimním období.



Teleskopické pásy v expedici pytlovaného cementu

Postavení Královodvorské cementárny se nezlepšilo ani po reorganizaci Výrobní hospodářské jednotky CEVA na koncern v roce 1980, jenž se skládal z pěti koncernových podniků, výzkumného ústavu a účelové organizace pro investiční výstavbu. Královodvorská cementárna se stala základním podnikem CEVA Beroun. Tu dále tvořily Velkolom a Vápenka Čertovy schody, Berounské eternitové závody, Šumavské vápenice Velké Hydčice a překládací stanice Chodov

a Vejprnice. Vzhledem k zastaralému vybavení, neekonomickému provozu a nedostatku pracovních sil, byl v roce 1978 ukončen provoz v kruhové vápenice ve Zdicích.

Již v druhé polovině 70. let se měnila koncepce VHJ CEVA. Do provozu sice byly uvedeny některé nové kapacity zahájené již na počátku 70. let, ale jinak docházelo k omezování investiční výstavby. Z tohoto důvodu byl na přelomu 70. a 80. let definitivně zrušen projekt Nové Královodvorské cementárny (NKDC). V první polovině 80. let koncern převáděl výrobu cementu z energeticky náročných zastaralých závodů do nových, s menší spotřebou energie. Do Královodvorské cementárny směřovalo stále méně slínku z jiných cementáren (především z Radotína), a tak zde došlo k poklesu výroby cementu a tento trend nezvrátil ani stoupající export.

Odstavení KDC „na druhou kolej“ se projevilo i v dodavatelsko-odběratelských vztazích. Zejména v dodávkách náhradních dílů se uzavírání hospodářských smluv stalo spíše výjimkou než pravidlem. V některých specifických oblastech (měřicí a regulační technika)

podniky odmítaly objednávky s poukazem na to, že ani Královodvorská cementárna ani Velkolom Čertovy schody nejsou zahrnuty mezi prioritní akce a nemají žádný stupeň důležitosti. Restrikce postihla i přidělované devizové prostředky pro dovoz strojů a náhradních dílů z kapitalistických států, i když se ve strojním parku KDC nacházely speciální vysoce účelové stroje, za něž neexistovala v tuzemsku náhrada. V souladu s usnesením vlády ČSR č. 230 z 12. července 1978 působily na závodech tzv. antiimportní komise, ani Královodvorská cementárna nebyla výjimkou. S přechodem na koncernové uspořádání byly komise zřízeny u vedení koncernu a staly se poradním orgánem ředitele koncernu. Vzhledem k trvale se snižujícím přidělům, byla situace jak v investičním, tak neinvestičním dovozu, již několik let krajně napjatá. Např. v roce 1980 CEVA Beroun získala přiděl ve výši 1,8 miliónů korun, ač hodnota základních prostředků z dovozu činila v KDC takřka 15 miliónů korun a v CEVA Beroun více než 90 miliónů korun. To znamenalo vyloučit všechny položky, které i za cenu nákladných technických úprav bylo možno nahradit tuzemskými ekvivalenty a udržovat stále nezbytné minimum prostředků pro případ havárie.

Exploatace výrobního zařízení pokračovala po celá 70. a 80. léta. I přesto, že základní agregáty byly zastaralé a opotřebované, plánovaly se pro ně objemy výroby na hranici možností. Technicky i technologicky náročné bylo zajištění širokého sortimentu cementu vyráběného v KDC, který neodpovídal provozním podmínkám a možnostem KDC. Tím byla narušována nejen samotná výroba, ale i expedice. Zejména v sezónním období, kdy zásoby klesaly na minimum, bylo nutno často a krátkodobě měnit výrobní programy.

## Berounské eternitové závody, n. p. Beroun

Na třicetiletou tradici navázal závod na výrobu tlakových a kanalizačních trub n. p. Berounské eternitové závody, který vznikl k 1. lednu 1950. Na sklonku 50. let prošel modernizací během níž stávající, již nevyhovující zařízení nahradila linka na výrobu trub do průměru 500 mm a v polovině 60. let postupně zaváděné technologie na vlnitou krytinu, hladkou krytinu, na hřebenáče a tvarovky. Na počátku 70. let byly v provozu dvě linky na výrobu trub, tři na výrobu krytiny a tvarovek ke kanalizačním troubám (kolena, odbočky, redukce apod.). Azbestocementové trouby odolné proti tlakům se především využívaly při budování podzemní kanalizace, jako kabelovody apod. I když se v některých sortimentech podařilo krýt požadavky domácího trhu a část samozřejmě také vyvážet, došlo v závodech v první polovině 70. let k další modernizaci.

Nejprve bylo upraveno skladové hospodářství a zjednodušena a zracionalizována vnitrozávodní doprava.

V roce 1974 byla postavena univerzální velkokapacitní linka na výrobu vlnité i hladké krytiny a na lisované desky, v druhé polovině 70. let také nová hala s linkou na výrobu 5 metrů dlouhých trub a trub o průměru až 2 metry.

Moderní technologie umožnily nahradit namáhavou a málo produktivní ruční práci. Například zakoupením lisu P 3S na výrobu hřebenáčů a injekčním nástřikem hmoty do formy se zvýšila jejich výroba, a to takřka desetinásobně. Podobné výsledky přinesla i instalace lisu P 8 na výrobu tvarovek ke kanalizačním troubám, a to při značném snížení nákladů a také počtu pracovníků. Část výrobků se vyráběla v zahraniční licenci a směřovala na trhy západoevropských států.

V důsledku nutnosti řádného vyřídění jednotlivých druhů cementu, klesalo časové využití mlýnů a docházelo ke zbytečným ztrátám elektrické energie. Podmínkám KDC, podle názoru vedení podniku, by odpovídala výroba maximálně tří sortimentů cementů, zatímco např. v roce 1977 se jich vyrábělo šest. Nesnáze přinášela také praxe generálního ředitelství CEVA, které ve snaze splnit objemové ukazatele, operativně přesouvalo úkoly na jednotlivé podniky a přidělovalo jim v průběhu roku měnící se operativní plány.



Expedice volně loženého cementu ze sil Závodu III do autocisteren

objem deviz k vývozu i za cenu „nižší efektivity“, což znamenalo za jakýchkoli podmínek.

Zvláště citelně se tato praxe projevila při zajišťování exportních úkolů, kdy úkoly v jednotlivých letech značně kolísaly a docházelo k četným úpravám i během roku. Královodvorská cementárna dodávala cement např. firmě Budimex Varšava pro výstavbu elektrárny Tušimice a elektrárnu Počerady, jugoslávské firmě Engineering Beograd pro stavbu nemocnice v Kadani apod. Výrazná část exportu směřovala do SRN. Od poloviny 80. let vedla snaha získat maximální

### Šumavské vápenice Velké Hydčice

Šumavské závody se po osvobození staly součástí Českých cementáren a vápenic. K 1. lednu 1950 byly vyčleněny a zřízeny n. p. Šumavské vápenice se sídlem v Sušici. Tvořila je řada malých provozů vybavených jednou až dvěma kruhovkami, mlýnicemi vápenice či míchačkami omítek. Některé z nich neměly ani vlastní lomové hospodářství. Jejich technická úroveň byla zastaralá, objem výroby nevelký. V druhé polovině 60. a první polovině 70. let. byly postupně předány podnikům místního hospodářství nebo státním statkům.

Již na přelomu 50. a 60. let se uvažovalo o výstavbě nové moderní vápenky ve Velkých Hydčicích, která by umožnila plně využít bohaté ložisko Hejná – Hydčice. Tehdejší technologie však nedokázaly zvládnout výpal dolomitických makrokrytalických vápenců. Vždy došlo k rozpadu na drobné podíly, část byla přepálena, část tvořily nedopalky.

Nejprve zde byla v roce 1960 vybudována moderní mlýnice vápenců o projektované kapacitě 60 tisíc tun ročně. Za první etapu k realizaci projektu je možno považovat zřízení primární drtírny a třídičny. Výstavba vápenky započala v roce 1969 a o dva roky později byla zahájena montáž technologického zařízení dvou tříšachtových pecí typu Maerz. Výstavbu zpozdila havárie při provozních zkouškách na peci č. 1 a následný požár, který zničil strojní zařízení pece.

V roce 1974 byl zahájen zkušební provoz a o rok později přešla vápenka na trvalý provoz.

Sortiment zaměřila především na výrobu vápeného hydrátu, jemně mletého vápna, vápenice a jako doplňující sortiment také výrobu omítek, která se však na dlouhou dobu omezila na jediný druh, a to březolit, na nějž připadalo takřka 95 % výroby.

Důraz na plnění kvantitativních ukazatelů plánu přinášel zanedbávání základní péče o údržbu a opravy, především se neplnil harmonogram generálních oprav, což mělo za následek zvýšenou poruchovost zařízení. V jednotlivých letech byly například odstavovány rotační pece pro opravy předních betonových kroužků, chladičů, vyzdívek apod. I přes úpravy se nepodařilo odstranit vytváření nálepků na skluzech do chladičů rotačních pecí, což vedlo k dalšímu odstavování pecí apod.

Opotřebení rozhodujícího strojního zařízení se dále zvyšovalo, nedostatečná péče o stroje vyvolaná nedostatkem zaměstnanců způsobovala přetížení pracovníků vlastní údržby, kteří nadto byli nuceni vyrábět náhradní díly. Následkem toho stoupal objem prací v soustružně podniku, kde byly zaměstnány desítky osob. Opracovávaly se až třímetrové náhradní díly, které dodavatelé odmítli zajistit, nebo je dodali ve formě polotovarů. I přes nedostatek pracovníků a zastaralé zařízení musel podnik plnit centrálně vyhlášené akce, např. v letech 1976–1980 k snížení spotřeby elektrické energie v objemu 2–2,5 % ročně apod., k snižování počtu pracovních sil.



Frézování pastorku pro cementový mlýn

Zastaralé výrobní zařízení neumožňovalo provádět v potřebném rozsahu homogenizaci suroviny a přesněji ji dávkovat. V důsledku toho, bylo do prvního stupně jakosti v polovině 80. let zařazeno v KDC pouze 2 % výrobků, zatímco například ve VČS takřka dvě třetiny. Snižoval se sice počet reklamací, ale počet reklamací na poškození během dopravy zůstával nadále vysoký.

Obtíže umocňovaly i havárie. Např. v roce 1981 došlo zřícení střeš nad rotačními pecemi Závodu III, či živelné pohromy. V témže roce závod postihly také mohutné záplavy, neboť říčka Litavka se vylila z břehů.

Výrobu negativně ovlivňovaly problémy se sušením strusky, neboť zastaralé sušící zařízení nemělo dostatečnou kapacitu. Kolísavá vlhkost především u dodávek třinecké strusky snižovala výrazně využití cementových mlýnů. Na počátku 70. let proto byla opět zahájena těžba strusky z hald Královodvorských železáren, čímž došlo k úsporám za přepravu (struska se dovážela také z Ostravy a Kladna), ale bylo nutno realizovat celou řadu technicko-organizačních opatření.

Stálé problémy přinášela železniční doprava, ať šlo o nerovnoměrné přistavování vagonů, nebo použití typů, na něž Královodvorská cementárna nebyla zařízení (např. vagony,

kteřím neměly otvíratelné podlahy a bylo nutno je vykládat ručně). Nedostatek vagónů ztěžoval plnění výrobních úkolů KDC po celé období a vždy se vyhrocoval při nepříznivých klimatických podmínkách a v dobách zvýšených požadavků na přepravu, například v době jednotlivých kampaní (sklizeň cukrovky, brambor atd.). V důsledku přetížení železniční sítě Československé státní dráhy uplatňovaly systém zakázů nakládek do jednotlivých směrů přepravy, zejména přes železniční uzly Praha a Plzeň.



Vlečkoviště Závodu III

Zákazy zpomalovaly pohyb vozů RaJ, které tak nedosáhly uvažované přepravní kapacity, což zpětně působilo vzhledem k omezené skladovací kapacitě KDC, omezování výroby. Mezi jednotlivými podniky a závody výrobní hospodářské jednotky (a později koncernu) CEVA sice docházelo k operativním přesunům vozů, což ale nemohlo problém odstranit. Obtíže v národním hospodářství se projevily i ve zhoršujícím se technickém stavu vagónů – děravé střechy, rozbité a znečištěné podlahy měly za následek znehodnocení především pytlovaných zásilek (promočení pytlů, potrhání obalů atd.). Situaci nebylo možné řešit ani zpřísněním přejímky vozů, neboť počet poškozených vagónů byl tak značný, že jejich vyřazení by vedlo k ochromení dopravy.

Nejistá budoucnost a práce v náročných podmínkách na zastaralém zařízení se negativně projevila i v oblasti pracovních sil. Jestliže i v uplynulém období se Královodvorská cementárna potýkala s nedostatkem pracovníků, nyní se jejich zhoršující kvalifikační i věková struktura stala jedním z limitujících faktorů výroby. I když byla prováděna opatření ke stabilizaci pracovníků v nepřetržitých provozech vyšším oceněním práce v odpoledních a nočních směnách a ve dnech pracovního klidu, neřešilo to obtížné pracovní podmínky.

Zvláště velký problém představovala fluktuace pracovníků. V některých letech odešlo více lidí než bylo přijato. Královodvorská cementárna musela zaměstnávat i recidivisty, v průměru zde pracovalo více než 100 důchodců. O letních prázdninách byla rozsáhle využívána letní aktivita mládeže. Situaci komplikovala nemožnost podniku zajistit perspektivním uchazečům o práci dostatek podnikových bytů. Nedostatek



K převážení hmot sloužily v KDC v 80. letech tyto Belazy



Poslední parní lokomotiva Malodráhy KBK

pracovníků nahrazovala výpomoc příslušníků Československé lidové armády, krátkodobě (zejména na počátku 70. let) i sovětských vojáků ze Střední skupiny vojsk. Po jejich odchodu však bylo nutno mnohdy zajistit provoz aspoň nejdůležitějších agregátů i přerazováním technicko hospodářských pracovníků do výrobních provozů a nařizovat práce přesčas. Tato opatření si však vyžádala nárůst mzdových nákladů, které byly, vzhledem k rozsahu produkce, neúměrné.

K zajištění pracovních sil KDC vybudovala vlastní učiliště, avšak jeho absolventi po uplynutí pětiletého smluvního poměru zpravidla odcházeli především ze mzdových důvodů. Také počet branců byl minimální a přednost dostávali mladí muži z preferovaných odvětví. I když KDC využívala veškeré formy organizovaného i volného náboru a různé formy propagace, nepodařilo se počet pracovníků naplnit. Ani rozsáhlé inzertní akce nepřinesly očekávaný výsledek.

### Důsledky dlouhodobé stagnace

V rámci technických a zejména finančních možností se vedoucí pracovníci KDC zabývali také ochranou životního prostředí. Již v roce 1981 započala stavba odprášení sušárny strusky, ale pozdržela se pro obtíže s čištěním odpadních vod z mokřích hladinových odlučovačů. O pět let později zde byl rovněž instalován kapsový filtr PV 100.

V průběhu roku 1983 byly ve spolupráci se ZVVZ Milevsko provedeny revize odlučovačů za rotačními pecemi č. 1, 2 a 4 a zahájena jednání o jejich opravách a modernizaci. Nejvíce rozšířeným typem odlučovačů v KDC byly v té době textilní hadicové filtry, a protože filtrační materiál neměl požadovanou kvalitu, musel být o spolupráci požádán Výzkumný ústav vzduchotechniky a osloveni výrobci filtračních textilií. V následujících měsících se zkoušely nové materiály v provozních podmínkách závodu. V druhé polovině 80. let byla provedena rekonstrukce elektrických odlučovačů u rotačních pecí, kdy typ EKC nahradil novější EKP.

S přechodem na nový způsob vytápění, vedení závodu věnovalo pozornost ochraně jakosti podzemních vod, zejména zabezpečení proti ropné havárii. V souladu s platnými předpisy pro sklady ropných látek a manipulační plochy by však šlo o rozsáhlou investiční akci, na kterou chyběly peníze a stavební kapacity. Podařilo se však realizovat stavbu nové mycí rampy umožňující recyklaci vody.

V druhé polovině 80. let byly důsledky dlouhodobé stagnace závodu již patrné na každém kroku. Umocňovaly je nedostatky surovin, zejména těžkých topných olejů, vyšší náklady na opravy dodavatelským způsobem, nekomplexní změny plánu, rozdílná metodika při jeho sestavování apod. Měnící se parametry ztěžovaly porovnávání výsledků jednotlivých let. Změny v objemu výroby nebyly dostatečně zohledněny při stanovení limitů spotřeby surovin a energie, takže plány již v době svého vzniku byly v podstatě nereálné.

Výroba v Královodvorské cementárně, která svými produkty od druhé poloviny 40. let spolufinancovala vývoj československého cementářského průmyslu, se stávala pouze doplňkovou v rámci generálního ředitelství koncernu CEVA, jenž sledovalo plnění ukazatelů plánu za celý koncern a neohlíželo se na optimální využití jednotlivých agregátů v KDC. Neradostné vyhlídky přinášela i vleklá jednání o realizaci Nové berounské cementárny (NBC), která skončila také nezdarem.

Stav Královodvorské cementárny zřejmě nejlépe osvětlují tato slova:

*„Při rozboru výrobní činnosti je nutno konstatovat, že vědeckotechnický rozvoj do našich závodů pronikl pouze ojediněle. Projevil se výrazněji v uplatnění nových pancéřových materiálů v cementových mlýnech, v elektronice při ovládání části komorových podavačů, při řízení paletizační linky na ŠV a uplatnění moderní filtrační techniky v BEZ a KDC. Ukazuje se, že nová technika se velmi obtížně uplatňuje v našem koncernovém podniku, neboť zastaralost vybavení je tak na nízkém inovačním stupni, že nasazení nové progresivní techniky znamená značnou rekonstrukci stávajícího zařízení.“*

S tímto neblahým dědictvím vstupovala Královodvorská cementárna na přelomu 80. a 90. let minulého století do měnících se společenských a ekonomických podmínek.

## V NOVÝCH PODMÍNKÁCH 1989–2009

Léta 1989 a 1990 proběhla ve znamení velkých celospolečenských změn, jež se promítly do organizační struktury i do všech činností podniku. K 31. prosinci 1989 se rozpadl státní podnik Českomoravské cementárny a vápenky Brno a k 1. lednu následujícího roku se z jednotlivých cementáren a vápenek vytvořily samostatné podniky. V následujícím období došlo podle modelu – osamostatnění podniku, jeho přeměna v akciovou společnost, privatizace a vstup zahraničního partnera – i k přeměně Královodvorské cementárny. Na provoz cementáren bylo nutno vynaložit značné prostředky s velmi dlouhou návratností investic. Proto se jejich privatizace zúčastnily pouze podniky dostatečně kapitálově silné. To umožnilo výrazně zmodernizovat české cementárenství a přivést je na úroveň odpovídající stavu ve vyspělých státech.

K 1. lednu 1990 vznikl samostatný státní podnik Cementárny a vápenky Beroun, který tvořily Královodvorská cementárna spolu s podnikovým ředitelstvím státního podniku, Vápenka Čertovy schody a Berounské eternitové závody. Ze struktury podniku tedy byly vyňaty Šumavské vápenky. Tento asymetrický model řízení však nevyhovoval, a proto k 1. říjnu došlo k osamostatnění Královodvorské cementárny a osamostatnění podnikového ředitelství. Tato změna formy řízení byla přípravou na zásadní změnu právního statutu. Ministr průmyslu ČR zrušil rozhodnutím č. 495/90 ze dne 26. listopadu 1990 státní podnik Cementárny a vápenky Beroun bez likvidace a majetek vložilo do akciové společnosti CEVA Králův Dvůr, která vznikla

k 1. prosinci se základním kapitálem cca 676 miliónů korun. Akciová společnost zajišťovala hlavní programy, a to výrobu cementu, vápna, upravených vápenců, azbestocementových a vláknocementových výrobků. V té době také vlastnila hotel Litava, který pronajala spotřebnímu družstvu Jednota Hořovice. Pro neshody a rozpory však vypověděla nájemní smlouvu a od 10. září 1990 se hotel stal jednou z jejich podnikatelských aktivit. CEVA tím rozšířila svou činnost i na poskytování služeb v oblasti ubytování a veřejného stravování.

K 1. červenci 1991 CEVA založila dceřinné akciové společnosti Královodvorská cementárna, Vápenka



Palič Prošek kontroluje pálící proces

Čertovy schody, Eternitové závody (EZ) a Hotel Litava a stala se jejich 100 % vlastníkem. Dceřinné společnosti byly orientovány na rozhodující obory podnikání mateřské společnosti za účelem přesnějšího definování majetkových poměrů a vztahů. K 2. červenci akciová společnost Královská cementárna spolu s akciovou společností Vápenka Čertovy schody VČS založily s rovným 50 % podílem akciovou společnost Velkolom Čertovy schody. Postupným plněním smluvních podmínek mezi CEVOU, zahraničními partnery a dceřinnými společnostmi došlo v průběhu roku 1993 ke změnám ve vlastnických vztazích, které byly charakterizovány klesajícím podílem CEVY na základním jmění dceřinných společností (Královskou cementárnu vlastnila k 31. prosinci 1992 již jen ze 60 %, VČS z 51 %).



Pohled na výměníky Závodu III v 90. letech

### Privatizace a vstup strategického partnera

Založení akciové společnosti CEVA Králův Dvůr mělo především umožnit vstup zahraničního kapitálu. Výběr strategického partnera byl projednáván s poradenskou firmou Bankers Trust International Limited, a současně byla požádána účetní konzultační firma Coopers and Lybrand o zpracování tržního ocenění tržní hodnoty na základě kapitalizace předpokládaných

příjmů při stanoveném výrobním a investičním programu. Při volbě zahraničního partnera byly vyžadovány specifikace dlouhodobých podnikatelských zájmů, představy o jeho podílu na rozvoji společnosti, jeho připravenost podporovat export produkce na vlastních trzích a zájem investovat určitou částku do nového závodu (200 mil. USD). Většina společností vyjádřila neochotu investovat do nové výroby podniku CEVA. Některé z nich (Holderbank, CBR) daly přednost modernějším podnikům v Prachovicích a v Mokré.

Podmínky splnila de facto pouze společnost Heidelberger Zement AG, která se zavázala investovat do stavby nové cementárny (více než 350 milionů DEM), dále investovat cca 10 milionů DEM do výroby omítkových směsí a menší částky do modernizace stávajícího závodu. 20. června 1992 byla podepsána smlouva mezi a. s. CEVA Králův Dvůr, Heidelberger Zement AG a Ministerstvem průmyslu České republiky. Na základě rozhodnutí představenstva holdingu CEVA byly akcie Královské cementárny, jež holding vlastnil, prodány společnosti Heidelberger Zement AG, a ta se stala 100 % vlastníkem Královské cementárny.

Také při privatizaci Vápenky Čertovy schody byla rozhodující ochota zahraničních partnerů vytvořit technicky, technologicky a kapitálově silnou společnost schopnou konkurovat zemím s vyspělým průmyslem. Za partnera byla vybrána belgická firma Lhoist, největší výrobce vápna na světě. V prosinci roku 1992 došlo k podpisu smlouvy o vstupu dánské společnosti Dansk Eternit Fabrik v Aalborgu do EZ Beroun o dodání know-how a zavedení nové bezazbestové technologie. Zahraniční partneři se zavázali dodat know-how v oblasti techniky, řízení, marketingu a ochrany životního prostředí.

### HeidelbergCement

Skupina HeidelbergCement je společnost s dlouholetou tradicí. Byla založena v roce 1873 v Heidelbergu v jižním Německu a téměř jedno století působila převážně na německém území. V sedmdesátých a osmdesátých letech 20. století začala svou činnost rozšiřovat také na zahraniční trhy – po roce 1990 i v České republice. Dnes zaujímá 3. místo na světovém trhu stavebních materiálů. Její pobočky působí v pěti světadílech, kdy v takřka 50ti zemích po celém světě pracuje na 57 tisíc pracovníků. Zaměřuje se na výrobu tří hlavních produktů: cementu (4. místo na světě), kameniva (1. místo na světě) a transportbetonu (2. místo na světě), které doplňuje o výrobu asfaltu, betonových prefabrikátů a dalších betonových výrobků. Provozuje také mezinárodní lodní přepravu cementu a slínku, vlastní technologické centrum a společnost nakupující fosilní paliva.

Aktivity skupiny HeidelbergCement v České republice dnes reprezentují společnosti Českomoravský cement, Českomoravský beton a Českomoravský štěr, jenž patří mezi přední výrobce stavebních materiálů v zemi. Z toho Českomoravský cement je největším výrobcem cementu. Tyto společnosti jsou v regionech svého působení významným sociálně-ekonomickým činitelem a kombinují své dlouholeté zkušenosti a znalosti místního trhu s vysokou profesionalitou a stabilním zázemím skupiny HeidelbergCement. Vzájemnou spoluprací trvale zvyšují kvalitu svých výrobků a služeb.

**HEIDELBERGCEMENT**

Vstup zahraničních partnerů byl kombinací prodeje několika procent akcií CEVY a mohutného navýšení kapitálu dceřinných společností zahraničním akcionářem.

V roce 1992 Královská cementárna a Pragocement, a.s., Praha – Radotín, založily svoji obchodní organizaci Cement Bohemia Praha, s.r.o. Ta měla sídlo v Berouně a k 9. únoru 1995 se změnila na akciovou společnost.

Dne 28. dubna 1995 schválila valná hromada akcionářů Královské cementárny spojení s Pragocementem, které tvořily cementárna Radotín a vápenka Loděnice, a jež bylo zprivatizováno také společností Heidelberger Zement AG, se společností Cement Bohemia Praha a. s. Několik dní předtím se valné hromady akcionářů Pragocement, a. s., (19. dubna), a Cement Bohemia Praha (25. dubna), usnesly na zrušení společností bez likvidace a sloučení se společností Královská cementárna, neboť původní představa o pronájmu majetku KDC a Pragocementu společností Cement Bohemia Praha se nerealizovala. Fúzí těchto tří společností tak vznikla Akciová společnost Cement Bohemia Praha a cementárna v Králově Dvoře se stala jedním z jejích závodů. Současně bylo navýšeno základní jmění z 400 miliónů korun na jednu miliardu 757 miliónů korun, počet akcií (také se změnila jejich nominální hodnota – nyní 1,92 mil. akcií o nominální hodnotě 1360 korun) a byly zvoleny nové orgány společnosti. Těž došlo ke změně obchodního jména společnosti na Cement Bohemia Praha a.s. (CBP), jejího sídla (Beroun 660) a k rozšíření předmětu činnosti o oblast nakládání s odpady, hornickou činnost (např. otvírka, příprava a dobývání výhradních ložisek, zřizování, zajišťování a likvidace lomů a úprava a zušlechťování nerostů) a o činnost prováděnou hornickým způsobem, avšak pouze pro povrchové dobývání.

### Pragocement

K 1. lednu 1950 došlo k vytvoření samostatného národního podniku Pragocement. Základním podnikem se stala cementárna v Radotíně, k níž byly přičleněny četné vápenky v okolí Prahy a na Berounsku, u nichž nebyl až do poloviny 60. let vyjasněn jejich rozvoj. To se projevilo naprosto nedostatečnými investicemi do výstavby nových kapacit a modernizace provozů.

Na přelomu 50. a 60. let cementárna v Radotíně již byla beznadějně zastaralá, i přesto, že v letech 1947 až 1949 došlo k její částečné modernizaci. Stav provozního zařízení nezajišťoval řádnou a bezpečnou výrobu a generální oprava by byla neekonomická. Její provoz skončil na Silvestra roku 1963. Po zvážení všech okolností bylo rozhodnuto postavit novou cementárnu s roční kapacitou 610 tisíc tun cementu a 452 tisíc tun slínku. Cement měl být vyráběn suchým způsobem s cyklónovými výměníky

tepla. S její výstavbou se započalo na podzim v roce 1958 a po třech 3 letech byla uvedena do provozu. Zpočátku jej provázela řada problémů, zejména ve fungování roštových chladičů, které byly nejpochopitelnějším zařízením a posléze musely být vyměněny za zařízení z dovozu.

Vlastní závod prošel po privatizaci rozsáhlou modernizací a dvě středně kapacitní rotační pece dovedeny na velmi dobré parametry výkonové, tepelně technické i jakostní. Byla postavena předhomogenizační skládka surovin a nové uhelné hospodářství k využívání černého uhlí jako paliva, modernizovány i cementové mlýny a ostatní části závodu.

Jako součást akciové společnosti byla privatizována i její vápenka v Loděnicích, vyrábějící vápno na rotační peci a rozšířená o moderní výrobu suchých omítkových a maltových směsí.

Vedle výrobní a obchodní činnosti se společnost zaměřila, i vzhledem k vrcholícím útokům proti stavbě Nové Královské cementárny (NKC), na budování dobrých vztahů v regionu a intenzivních kontaktů s představiteli okolních obcí. Podporovala také četné humanitární a kulturní projekty a seznamovala s historií Královské cementárny, ale i cementárenství a vápenictví na Berounsku, formou knižních publikací a výstav. Zvláště pozitivně veřejnost vnímala značné investice do tvorby a ochrany životního prostředí, které do roku 1998 přesáhly více než 115 miliónů korun.

Společnost Cement Bohemia Praha usilovala o to, aby vynaložené prostředky přinášely maximální efekt a veškeré její aktivity byly vzájemně provázány. Proto dříve samostatné společnosti musely korigovat své plány rozvoje, neboť pro ně byly stanoveny následující zásady. Závod Králův Dvůr měl převzít veškerou expedici pytlomaného cementu, včetně exportu a udržet výrobu ve stávajícím závodě. Investiční prostředky měl vynakládat jen v nejnútnejších případech, zejména v zájmu racionalizace výroby, zvýšení kvality výrobků a zajištění ochrany pracovního a životního prostředí v souladu s platnými předpisy a normami. Současně vedení závodu ve spolupráci s dalšími orgány společnosti mělo průběžně připravovat podklady pro výstavbu NKC, zejména provádět geologický průzkum, digitalizaci pozemků, inženýrských sítí a objektů a zajišťovat materiály pro jednání s veřejnoprávními orgány. Závod Loděnice se orientoval na výrobu suchých maltových směsí a závod Radotín měl do roku 1997 dokončit modernizaci výroby tak, aby dosáhl evropské úrovně a špičkové kvality výroby. Byla zde provedena uhlofikace, vystavěno mohutné silo na slínek a postavena hala na předhomogenizaci suroviny.

### Dceřinné společnosti

K 1. červnu 1995 měla akciová společnost Cement Bohemia Praha pět dceřinných společností. Velkolom Čertovy schody, a.s., kterou 2. července 1991 založila Královská cementárna s Vápenkou Čertovy schody, a.s. Velkolom se orientuje na dobývání, úpravu a prodej vápence a dobývání a prodej korekční cementářské suroviny. Společnost Vulkan Bohemia, s.r.o., kterou v září 1993 založily Vulkan GmbH Leimen (SRN) a Cement Bohemia Praha. Hlavním předmětem její činnosti byla těžba, úprava kamene, výroba prefabrikátů, betonového zboží a výstavba moderních betonáren. Lomy Mořina, s.r.o., kterou založil Pragocement a. s. spolu se společností ČEZ v lednu 1994. Výrobní program tvoří dobývání a úprava vysokoprocenních vápenců pro odsířování s využitím podsítné frakce jako cementářské suroviny a výroba suchých maltových směsí. Pragoelast, s.r.o.,

společnost se sídlem v Praze-Radotíně, u jejíhož vzniku v září 1995 stály Pragocement, a. s., a Heidelberger Elastomertechnik GmbH (SRN). Firma se specializuje na výrobu a prodej elastoměrů na bázi tepelného zpracování gumového granulátu s polyuretanem. Výrobky se používají ve stavebnictví, kde snižují hluk, vibrace apod. Dopravní a spediční společnost Trans-servis, s.r.o., se sídlem v Králově Dvoře, založily v srpnu 1992 Královská cementárna a Kraftverkehr Bayern Mnichov GmbH. Společnost zajišťující přepravu volně loženého cementu a suchých maltových směsí, paletovaného cementu, kamene a surovin a dalších sypkých hmot. Společnost se v únoru 1996 sloučila s dopravní firmou Transportcement, s.r.o., se sídlem v Praze-Radotíně, která měla totožný předmět podnikání a kterou v r. 1994 založila společnost Pragocement.



CBP věnovala dále pozornost vybudování jednotné politiky prodeje, logistického zabezpečení, manipulace se zbožím a vybavení expedičních a prodejních pracovišť kompatibilními prostředky. K tomu sloužila také jednotná informační síť a jednotný oběh dokumentů a účetních dokladů. Již v roce 1995 byla zahájena instalace integrovaného informačního systému SAP.

Na sklonku roku 1997 zrušil vrchní soud v Praze na základě procesních chyb územní rozhodnutí o umístění Nové Královské cementárny a představenstvo společnosti se rozhodlo neusilovat o nové projednávání, ale provést modernizaci KDC. Ta se týkala v první etapě modernizace mletí cementu a v druhé výpalu slínku.

Zanedlouho po tomto rozhodnutí, k 1. květnu 1998, zanikla společnost Cement Bohemia Praha bez likvidace a sloučila se s akciovou společností Cementárny a vápenky Mokrá u Brna. Nově vzniklá společnost Českomoravský cement, a. s., se základním jměním ve výši 2,3 miliardy korun se tak stala největším producentem stavebních hmot v České republice, a sloučení umožnilo ještě lépe reagovat na změny na trhu a ekonomiku státu. Zlepšila se automatizace výrobních a administrativních procesů, pokračovaly investice směřující do životního prostředí i příprava modernizace cementárny Králův Dvůr. Již probíhající zvyšování technické a ekologické úrovně závodu Mokrá zahrnovalo modernizaci mlýnice vápna a byla zahájena projektová příprava výstavby nové hydratační stanice a nového sila na slínek. Ve všech závodech se zlepšilo nakládání s odpady a pokračovala rekultivace skládek.

### Cementárny a vápenky Mokrá, a. s.

Akciová společnost vznikla k 1. lednu 1991. Jejím strategickým zahraničním partnerem se stala belgická CBR Cimenteries S. A. Brusel.

Tvořily ji Maloměřická cementárna a vápenky Čebín, Mikulov a Tlumačov. Zatímco tyto závody měly desetiletou tradici, s výstavbou cementárny v Mokré u Brna se započalo v roce 1961. Po dvou letech byla stavba zakonzervována a až v roce 1965 zařazena mezi přednostně zabezpečené akce. Veškeré zařízení pocházelo z dovozu a mělo špičkové parametry. K výpalu slínku byly navrženy 2 rotační pece s denním výkonem 1400 t, z nichž první „Republika“ byla slavnostně zapálena v říjnu 1968, druhá „Morava“ o dva měsíce později.

Cementárna spolu s lomovým hospodářstvím prošla v 90. letech minulého století rozsáhlou modernizací. V lomu Mokrá byly instalovány mobilní

vrtací soupravy a zakoupeny nakladače Komatsu a Caterpillar, v cementárně zavedeny impulsní hadicové filtry, pneumatické odstraňovače nálepků ve výměnících, hořáky Pillard a zařízení na automatické chlazení pláště rotačních pecí. V expedici cementu linka na paletizaci pytlovaného cementu a osmi a devíti hubicové baličky. Na sklonku 90. let započala výstavba slínkového sila.

V cementárně Maloměřice, založené již v roce 1907, se používal mokrý způsob výpalu slínku. Po roce 1980 byly jednotlivé pece postupně vyřazovány, provoz poslední z nich skončil v prosinci 1997, stejně jako vápenka v Tlumačově.

Vápenka Mikulov byla zaměřena na výrobu vysokojakostních mletých vápenců pro speciální účely a v Čebíně byla vybudována moderní velkokapacitní výrobní suchých omítkových a maltových směsí, která tvořila těžiště produkce závodu.

### Těživé dědictví a jeho překonávání v nových podmínkách

Cementárny a vápenky Beroun, resp. CEVA Králův Dvůr, vstupovaly na počátku 90. let minulého století do nových podmínek s prudce se zhoršující efektivitou výroby, nemoderní technologií výroby cementu a vápna s vysokými náklady na spotřebu paliv i energií a výroby desek a rour z azbestocementu. Musely se vypořádat i s odchodem mladých perspektivních inženýrů a techniků se vzrůstajícím nebezpečím diskontinuity v řízení společnosti. Potýkala se také s odmítavým postojem části veřejnosti, nesla punc ekologicky škodlivé činnosti a potřebovala několika miliard korun investičních prostředků na zabezpečení rozvoje.

Hospodářská činnost akciové společnosti byla v době jejího vzniku ovlivňována především výraznými změnami cen. Zejména v druhé polovině roku 1990 prudce stouply nákupní ceny mazutu, koksu, uhlí a elektrické energie, což spolu s překročením měrných spotřeb paliva výrazně zvýšilo náklady na výrobu a promítlo se do tvorby zisku. Následkem tohoto vývoje se zvýšily i ceny výrobků, což umožnilo zvýšit tržby a spolu s operativním přizpůsobením se požadavkům trhu, splnit roční plán zisku. Navýšení cen se však muselo sjednávat k již uzavřeným obchodním smlouvám ve formě smluvních přírážek. Někteří obchodní partneři však raději od smluv odstoupili a přešli ke konkurenci, která jim poskytla příznivější finanční podmínky.

Na tvorbě zisku se tak výrazně podílel nárůst exportu do Spolkové republiky Německo. Pronikání na tamní trhy usnadnila provedená devalvace koruny. Vývoz se realizoval v převážné části přes akciovou společnost Československá keramika Praha, v menší míře prostřednictvím podniku zahraničního obchodu Transakta Praha. Současně byly zásobovány i polské stavební podniky působící na území ČSR.

Měníci se ekonomické podmínky se promítly i do sortimentu výroby. Dobrý odbyt nacházel mletý vápenec z VČS, u něhož byl překročen plánovaný objem výroby, u zemědělských podniků, neboť stát jim na dodávky vápenných hmot



Vykládka strusky

poskytoval dotace ze státního rozpočtu. To mělo být od 1. ledna následujícího roku zrušeno, a tak se zemědělci předzásobili. Velkým úspěchem bylo zlepšení sortimentu vyráběných cementů v KDC. Téměř úplně se zastavila výroba cenově nevýhodného SPC 250, který ještě v roce 1989 tvořil dvě třetiny produkce a v roce 1990 klesl na zanedbatelných 0,2 %, naproti tomu vzrostla výroba SPC 325 z 15 % na 65 % a portlandského cementu PC 400 z 12 % na 25 %. Ekonomicky velmi výhodný byl export vysoce kvalitního cementu PZ-35-F do SRN.

Špatný technický stav základních agregátů se však podepsal na nesplnění plánu výroby slínku a cementu pro neplánované odstávky rotačních pecí, které zapříčinil havarijní stav rotačních pecí č. 1–3. Podařilo se ale dokončit rozsáhlou investiční akci, která zlepšila technologii výroby, a to přechod na pálení plynem u všech rotačních pecí. V průběhu roku pokračovaly práce na plynovém přivaděči Drahelčice–Králov Dvůr, který kromě cementárny byl určen pro obyvatele a závody celé berounské aglomerace. Plyn začal proudit v potrubí 30. listopadu. O tři dny později zahájila provoz regulační stanice. Následně byla provedena montáž hořákových zařízení firmy UNITHERM u všech rotačních pecí, do 20. prosince byly spuštěny všechny rotační pece. Možnost vytápění těžkými topnými oleji zůstala jako rezerva pro tři z nich.

Rekonstrukce dalších agregátů, zejména I. etapa rekonstrukce mlýnice suroviny, byla z důvodu urychlení plynofikace odsunuta do následujícího roku. K dílčím investicím náleželo vybavení cementárny silniční vahou, železniční dynamickou vahou a monitorovacím zařízením pro měření prašnosti z dovozu.

To však neřešilo zásadní problém, a to technický stav rotačních pecí. Nepodařilo se uskutečnit plánovanou generální opravu rotační pece č. 3, ani výměnu lubů u pecí v Závodě III. Pláště všech rotačních pecí byly silně zdeformovány, především v prostoru pálícího pásma. To mělo negativní vliv na výdržnost vyzdívek. Jejich výměna nejen značně snižovala časové využití rotačních pecí, ale výrazně zvyšovala náklady, neboť vyzdívká byla velmi drahá.

Havarijní stav pecí se plně projevil v první polovině roku 1991, kdy došlo k poruše nosné kladky pece č. 2, věnce pece č. 3 a na pláštích pecí č. 4 a 5 se objevily praskliny. To vedlo k poklesu výroby slínku ve srovnání s předcházejícím rokem o desetinu (produkce cementu klesla o jednu pětinu). Na snížení výroby měla vliv i situace na domácím trhu, kde klesl odběr společnosti o plnou třetinu a situaci tak zachraňovalo trojnásobné zvýšení exportu.

Technický stav produkčních jednotek bránil v plné míře naplnit novou filozofii, jež spočívala v úsilí vyrobit takové množství cementu, které lze uplatnit na trhu ekonomicky efektivním způsobem při zachování tradičně vysoké kvality, neboť stávající agregáty nebyly schopny vyrábět s nižšími náklady, a tlak konkurence neumožňoval zvýšit cenu výrobků. Velmi negativně se do finanční situace společnosti promítl rapidní vzestup nezaplacených pohledávek, což vedlo k druhotné platební neschopnosti a omezení nákupu i investiční činnosti.



Budova rotačních pecí Závodu III

Stav se ještě zhoršil v roce 1993 v důsledku chybně zvolené strategie. Vedení společnosti předpokládalo vysoký odbyt cementu, dalo pokyn k vytvoření zásoby slínku jednak z vlastní produkce, jednak nákupem z Ukrajiny v celkové výši 100 000 tun zejména pro zvažovanou produkci portlandského cementu PC 400. Prodej však byl mimořádně nízký a vzhledem k zásobám bylo nutno přistoupit k omezení vlastní výroby. Nedostatek čerstvého slínku vyloučil možnost selekce vysokohodnotných slínků pro výrobu cementu vyšších značek, bylo nutno cement mlít jemněji, což vedlo k vyšší spotřebě elektrické energie. Uskladněný slínek během skladování ztratil teplotu a zvlhl, takže jeho semílání zhoršilo stav odprašovacích jednotek a snižovalo výkony mlýnů.

Situaci nemohla zachránit ani provedená oprava rotační pece č. 1, což se projevilo zvýšením průměrných hodinových výkonů rotačních pecí a snížením spotřeby těžkých topných olejů na výpal, či vypancéřování oběhového mlýna č. 4. Také investice do palletizace výroby se měla kladně projevit až v následujícím období.

Společnost tak byla nucena z finančních důvodů drasticky redukovat zásoby a uvolnit veškeré finanční rezervy. Na počátku následujícího roku se tak potýkala s nedostatkem slínku i cementu. Situace se stabilizovala až v průběhu března a umožnila dokončit modernizaci expedice výrobků a rotačních pecí č. 1–3. Garanční zkoušky prokázaly zvýšení jejich výkonu takřka o pětinu za současného poklesu měrné spotřeby tepla o plných 16 %. Rotační pece č. 4 a č. 5 byly na sklonku roku uvedeny do klidu a pro nejbližší léta se nepočítalo s jejich využitím. Nejzastaralejším úsekem se tedy staly

cementové mlýnice, i když také zde se podařilo redukovat spotřebu elektrické energie, přesto zůstávala jejich energetická náročnost stále vysoká. Jejich dostatečná kapacita je aspoň umožňovala maximálně využívat v době nejnižší sazby za elektrickou energii. Oběhová mlýnice byla v provozu přednostně na nočních směnách a výhradně mimo pásmo energetických špiček.

Cement Bohemia Praha také upevnila své postavení na trhu cementem, což se projevilo meziročním zvýšením prodeje o 10 %. Pokles exportu byl vyrovnán zvýšením prodeje na tuzemském trhu, který oproti roku 1993 vzrostl o plných 38 %, podíl KDC na tuzemském trhu tak činil více než 12 %. Nárůstu bylo docíleno zvýšením prodeje baleného paletovaného cementu, jehož prodej se zvýšil o více než polovinu. Balící linka byla schopna zpracovat za hodinu až 4 tisíce pytlů o hmotnosti 25 kg nebo 3 tisíce 50ti kilogramových pytlů a stala se největším a nejvýkonnějším zařízením v České republice. Na úseku expedice byla dokončena také rekonstrukce nakládky volně loženého cementu na auta i na vagóny, která podstatně urychlila celý proces a snížila prašnost.

Investiční výstavba si vyžádala náklady ve výši 71 milionů korun, které kryla půjčka od Heidelberger Zement AG, určená i na úhradu dříve vzniklých závazků. Modernizace Královodvorské cementárny pokračovala v roce 1997 zahájením první etapy na odprášení chladičů slínku a dopravních cest. Vhodnou skladbou surovin došlo ke snížení emisí plyných znečišťujících látek, koncem roku byla zahájena rekonstrukce rotační pece č. 2 a v roce 1999 byla započata rekonstrukce rotační pece č. 3, s cílem trvale odstavit rotační pec č. 1. Pokračovaly demolice nepotřebných objektů v souvislosti s výstavbou cementové mlýnice, která probíhala v rámci první etapy modernizace KDC, neboť až dosud bylo v provozu osm mlýnů, které svou koncepcí pocházely z 20. a z přelomu 40. a 50. let minulého století a měly vysokou spotřebu elektrické energie.

Díky řadě opatření v oblasti tvorby a ochrany životního prostředí

modernizace Královodvorské cementárny pokračovala v roce 1997 zahájením první etapy na odprášení chladičů slínku a dopravních cest. Vhodnou skladbou surovin došlo ke snížení emisí plyných znečišťujících látek, koncem roku byla zahájena rekonstrukce rotační pece č. 2 a v roce 1999 byla započata rekonstrukce rotační pece č. 3, s cílem trvale odstavit rotační pec č. 1. Pokračovaly demolice nepotřebných objektů v souvislosti s výstavbou cementové mlýnice, která probíhala v rámci první etapy modernizace KDC, neboť až dosud bylo v provozu osm mlýnů, které svou koncepcí pocházely z 20. a z přelomu 40. a 50. let minulého století a měly vysokou spotřebu elektrické energie.



Výměna I. stupně cyklonu ve výměníku

středí se výrazně snížily imise prachu a NO<sub>x</sub>, nová technologie umožnila při výpadku nebo najíždění rotačních pecí ponechat v provozu elektrodolučovače, současně docházelo k rozšiřování zelených ploch, včetně rekultivace na výsypkách a odvalech.



Demolice Závodu III



Postupně mizející Závod III

V roce 2000 tak byly v Královodvorské cementárně v provozu dvě rotační pece a pět cementových mlýnů. K dokončení špela 1. etapa centralizace řízení výrobního procesu pro jednu pecní linku. S využitím výpočetní techniky byl zaveden jednotný informační systém zajišťující kvalitní přehled o činnosti všech závodů. Dále byla vybudována nová doprava cementu mezi cementovou mlýnicí a expedičními silami.

Na sklonku roku 2002 učinilo představenstvo společnosti Českomoravský cement, a. s., strategické rozhodnutí o přerušení výroby slínku a cementu v Královodvorské cementárně a cementárna se stala pouze expedičním sídlem pro cement dovážený z hlavního závodu společnosti z Mokré u Brna a z cementárny Radotín. Po počáteční nejistotě se Královodvorská cementárna etablovala jako významné expediční středisko, které zásobovalo především jižní a západní část republiky. Neustále se zvyšující množství expedovaného cementu vedlo k potřebě zvýšit expediční možnosti. Jednotlivá sila byla postupně vybavována kvadratickým čerpením a nakládka byla řízena pomocí centrálního řídicího systému. Bylo vybudováno nové vykládací místo cementu u cementové mlýnice, došlo k výměně žlabové dopravy na zásobních silech.

K výrazným změnám došlo na výpravě Závodu III. Se vstupem do EU byla ukončena expedice 50 kg pytlů a přešlo se na balení po 25 kg. Díky zásahu servisních pracovníků H+B a Beumeru se výkon balící a paletizační linky zvýšil na 4000 pytlů za hodinu. Pro lepší manipulaci byla zakoupena fixační zařízení pro obě balící linky, která pomocí speciálního lepidla slepovala jednotlivé vrstvy pytlů tak, aby nedocházelo k jejich sesouvání v průběhu dopravy k zákazníkovi.



Stavba paletizační linky

K dalším významným akcím náležela výstavba sila a dávkovacího zařízení pro přidávání redukčního činidla, ke snížení šestimocného chromu v cementu. V prostoru mezi slínkárnou a TS1 byla postavena expedice maltových směsí firmy Franken Maxit. Tato společnost také upravila budovy bývalé laboratoře, kde si zřídila hlavní sídlo.



Z mohutného Závodu III zbyla jen cementová sila

Koncem léta 2005 byla zprovozněna první trojice nových podjezdných sil pro nakládku autocisteren, která jsou vybavena automatickým systémem a expedice je bezobslužná. Spolu s tím byla vybudována dvě nová místa pro vykládku cementu z železničních vozů RAJ.

I když cementárna nevyráběla, vedení závodu usilovalo o zlepšení vzhledu celého areálu. Z odstavených výrobních provozů byla dokončena šrotace pecní linky č. 1, došlo k likvidaci technologie oběhových mlýnů č. 1 a č. 2 a k demolicí chladicí věže (2007), stejně jako staré elektrodílny a kompresorovny, vyklidilo se staré šrotiště apod. Výrazně se zlepšilo pracovní a životní prostředí pracovníků. Areál cementárny byl připojen na městskou síť pitné vody, vlastní studny byly odstaveny z provozu. Zmodernizovala se sociální zařízení apod. Byly opraveny hlavní komunikace v celém areálu cementárny, zřízena čerpací stanice nafty, instalovány váhy silničních vozidel u vjezdové vrátnice, došlo k úpravě a rozšíření kolejíště u sil NZ a lokomotivního depa. V celém areálu se prováděly parkové úpravy např. v okolí zbourané chladicí věže.

# NEZDAŘENÉ PROJEKTY

Královská cementárna v letech 1945—2009



## NEZDAŘENÉ PROJEKTY



V historii Královské cementárny se odrážely obecné tendence vývoje československého, resp. českého cementárenství. Na přelomu 40. a 50. let docházelo, Královskou cementárnu nevyjímaje, k dílčím modernizacím v jednotlivých závodech. V roce 1949 byla rozšířena Štramberská cementárna, modernizovány cementárny v Radotíně a v Králově Dvoře. První nově vybudovanou kapacitou pro výrobu cementu se stala v roce 1954 Hranická cementárna, kterou o dvě léta později následovala Prachovická cementárna. V 60. a 70. letech se podařilo prostředky, které stát vkládal ke kvantitativnímu růstu výroby cementu jako strategického materiálu, využít i k významné modernizaci výrobní základny. Na konci 70. let byl stav československých cementáren srovnatelný v mnoha parametrech se stavem v okolních státech.

V následujícím desetiletí však v tomto oboru došlo k hluboké stagnaci. Čs. ekonomika neměla dostatek investičních prostředků a státní a vládní orgány nabyly přesvědčení, že již není nutno do cementárenství investovat, neboť výroba stačí ke krytí nejdůležitějších potřeb. Poslední investicí se stala cementárna v Prachovicích, uvedená do provozu v roce 1979, pak ji následovala s prodlevou 16 let cementárna v Hranicích, vybudovaná až v nových ekonomických podmínkách. Zastavení nových investic znamenalo takřka konec modernizacím i zlepšování ekologické situace. I když těžké strojní zařízení cementáren je zařízení s dlouhodobou využitelností, závody toto desetileté období stagnace přežily za cenu zvýšených nákladů na údržbu a mnoha provozně technických a ekologických problémů.

### Nová Královská cementárna — NKDC

První úvahy o výstavbě nového závodu, jenž by nahradil Královskou cementárnu, se objevily již v roce 1969, poté co se ukázalo, že nebude možné zajistit surovinami tehdy uvažovanou cementárnu Lejškov (okr. Beroun). Při projednávání koncepce páté a šesté pětiletky byl vedoucím pracovníkům KDC v dubnu 1970 sdělen záměr generálního ředitelství CEVY vystavět namísto cementárny Lejškov velkokapacitní cementárnu s využitím surovinové základny Velkolomu Čertovy schody. V jeho blízkosti měl být postaven nový závod s dvěma rotačními pecemi, každá o denním výkonu 3000 tun slínku, aby bylo možno nahradit stávající cementárnu v Králově Dvoře, nerealizovanou cementárnu Lejškov a další (nejmenovanou) cementárnu o ročním výkonu 500 000 tun cementu. Po jisté době vznikla srovnávací studie, která řešila umístění blíže nespecifikované cementárny, zatím vedené pod obecným názvem Cementárna střední Čechy. V květnu 1970 technický ředitel Generálního ředitelství CEVA specifikoval úmysl GR ČEVA – vystavět cementárnu

o kapacitě 2,4 miliónu tun cementu a 1,95 miliónu tun slínku s dvěma rotačními pecemi, každá o denním výkonu 3000 t. S postupem prací na zpřesňování úkolů šesté pětiletky byla vypracována úvodní koncepce a zahájena předprojektová příprava. Počet zaměstnanců závodu by se pohyboval mezi 820 až 940 a investiční náklady měly dosáhnout přibližně 2,1 mld. korun. Zkušební provoz by byl zahájen k 1. říjnu 1978 a výstavba měla být ukončena do konce následujícího roku. Součástí závodu měla být drtírna korekční suroviny o hodinovém výkonu 500–600 t, vybavená válco-kladivovým drtičem a kladivo-odrazovým drtičem, mlýnici surovin, pecní linkou s předpokládanou kalorickou spotřebou 780 kcal/kg slínku o parametrech 5,6x90 m, vybavené roštovými chladiči, mlýnici cementu s hodinovým jmenovitým výkonem 120 t s parametry 4,4x15 m, sušárnou strusky apod.

Při konkrétních projektových pracích se ukázalo být nezbytné se zabývat také výrobou vápna. Dopisem technického ředitele GR CEVA ze září 1972 již byla stanovena koncepce výstavby kombinátu, včetně produkce vápna a doplňujících výrobků mletých a kusových vápenců. Oproti předchozímu projektu se mírně zvyšoval požadavek na výrobu cementu (2,5 miliónu tun, tj. na trojnásobek oproti výrobě ve starém závodě při stejném počtu zaměstnanců). Tuto koncepci potvrdila i porada statutárních zástupců KDC a odborných úseků generálního ředitelství CEVA, která se konala v říjnu 1972. V následujícím období byl upřesněn sortiment vápna, zejména drcených vápenců, a současně zadán nový projekt, který by nahradil ty předchozí. Projekt měl především prověřit možnost návaznosti existujících provozů ve VČS na novou cementárnu.

Výstavbu kombinátu plně podporovaly státní orgány. Byla připravována v souladu s usnesením vlády ČSR č. 320 ze dne 22. listopadu 1972, jehož realizace měla co nejdříve odstranit disproporce mezi plánovanou spotřebou cementu a možnostmi jeho výroby. V usnesení vlády ČSSR č. 84 z 21. března 1973 byla Nová Královská cementárna zařazena mezi stavby zahajované v roce 1975. Termín dokončení byl stanoven na rok 1980 a cementárna měla být uvedena do plného provozu v roce 1982. Rozpočtové náklady činily 4,4 mld. korun. Nutnou podmínkou bylo vypracování harmonogramu výstavby nové cementárny a likvidace staré, aby v žádném případě nedošlo k souběhu výrob.

V její prospěch hovořilo několik skutečností. Zhoršovala se surovinová základna KDC, především v lomu Kosov, a strojně technické zařízení cementárny bylo již zastaralé. Při odkladu stavby NKDC by bylo nutno postavit řadu objektů, a to novou drtírnu v lomu Kosov, mlýnici cementu, sušárnu strusky a rekonstruovat další výrobní agregáty. Vzhledem k významu stavby, odpovědné orgány zvažovaly možnost zrušit výstavbu vápenky v Loděnicích, neboť by se stala nadbytečnou a odčerpávala by pracovní síly potřebné pro výstavbu NKDC.

Nový závod mohl též plně využít největší ložiska suroviny na území České republiky a svou polohu v centru Čech, čímž se snižovaly přepravní náklady apod. Ukázalo se také, že úvahy o možné rekonstrukci stávajících cementáren a zavedení třístupňové technologie by znamenalo prakticky stejné investiční náklady na 1 tunu cementu (2,5 mld. korun pro

roční kapacitu 1,2 miliónu tun cementu), jako výstavba kombinátu se špičkovou úrovní strojního zařízení a používaných technologií. Navíc by při rekonstrukci došlo k nárůstu pracovních sil, což v případě NKDC odpadlo.

Vzhledem k tomu, že se měl závod svou kapacitou zařadit mezi největší podniky tohoto druhu v Evropě, byla podniknuta řada průzkumných a předprojektových prací. Mimo jiné n. p. Geindustria Praha vypracoval obsáhlé hodnocení vápenických a cementářských surovin v západní části Barrandienu, KMP Praha těžební studii, prováděl se předběžný inženýrsko-geologický průzkum staveniště.

Pro budoucí závod byly vytipovány nejprve tři, posléze čtyři lokality a tyto návrhy obdržela řada institucí k vyjádření. Jejich stanoviska se zpočátku diametrálně lišila, neboť každá doporučovala umístění v jiné lokalitě. Jako jedna z variant bylo navrženo území u stávajícího Velkolomu Čertovy schody v prostoru obcí Tmaň–Suchomasty. Druhá varianta se lišila tím, že mletí cementu mělo probíhat ve stávajícím závodě v Králově Dvoře. Třetí umísťovala závod do prostoru Chodouň–Zdice, čtvrtá na katastr obce Libomyšl se třemi alternativami – 500 m jižně obce Libomyšl na pravém břehu Litavky, východně v údolí Chumavky ve vzdálenosti cca 700 m od obce, posléze také východně v údolí Chumavky ve vzdálenosti cca 1200 m od obce.

Například odbor kultury Středočeského národního výboru ve svém vyjádření sdělil, že jedinou přijatelnou alternativou, z hlediska státní ochrany přírody, je umístění kombinátu mezi obce Zdice–Chodouň, ovšem po vyhlášení Chráněné krajinné oblasti Český kras (v dubnu 1972) změnil názor a veden snahou umístit kombinát co nejdále od hranic CHKO, prosazoval jako jedinou alternativu prostoru obce Libomyšl a obě první varianty označil za zcela nepřijatelné. Současně požadoval, aby se pro cementářské účely nepoužívaly vysokoprocenní chemicky čisté vápence, bylo dořešeno skrývkové a odvalové hospodářství a prováděna rekultivace krajiny. Obdobně se vyjadřoval i Ústřední ústav geologický, který preferoval také umístění u Libomyšle, v případě, že by to nebylo možné (například pro značnou vzdálenost od dobývacího prostoru), pak v okolí Chodouně. Žádal také zvážení dalších možností těžby korekční suroviny (břidlice), jež v návrhu byla situována bezprostředně u dobývacího prostoru cementářských surovin, a to např. v okolí Suchomast, Bykoše, Libomyšle, Chodouně apod. Obě první varianty odmítal také Geologický ústav ČSAV, neboť podle jeho názoru by došlo k značnému zvýšení prašnosti v bezprostřední blízkosti hranic CHKO.

Stavba, vzhledem ke svému rozsahu, byla rozdělena na několik částí, jež se měly realizovat postupně. Tuto koncepci označilo za správnou mimo jiné Vědecké kolegium geologie a petrografie ČSAV, doporučovalo však, aby konečná výroba slínku byla ponechána na maximum první etapy, tj. s kapacitou výroby 1 milión tun ročně, neboť zvažovaný gigant by nepříznivě ovlivnil krajinu a jen obtížně by mohly být zajištěny požadované podmínky pro jeho provoz v plném rozsahu (dostatek pitné a užitkové vody, ubytování pracovních sil apod.).

Při zpracování investičního úkolu se ukázalo, že výstavbu kombinátu bude nutno pojmout mnohem komplexněji, neboť během výstavby se na staveništi mělo pohybovat až 3 500 lidí a po spuštění kombinátu v něm pracovat takřka dva tisíce lidí. To vyžadovalo zajistit jejich ubytování, stravování apod. K původnímu projektu tak přibyla řada objektů tzv. občanské vybavenosti, zvláště poté, kdy okresní orgány a jednotlivé obce hodlaly využít situace a v rámci výstavby vyřešit i řadu letitých problémů týkajících se jejich rozvoje.

Rozsah prací a obtížnost technických řešení si vynutily určitý posun v zahájení prací, a tak na sklonku roku 1974 sdělila Státní plánovací komise, že kombinát NKDC je zařazen do plánu na rok 1975 jako stavba zahajovaná v roce 1977. Napomohlo tomu i zřízení samostatného útvaru pro přípravu a realizaci výstavby kombinátu v n. p. Královská cementárna 1. dubna 1974.

V té době již byly vyřešeny základní otázky výstavby. Základním palivem měl být zemní plyn a původně zvažovaný těžký topný olej – mazut by se používal maximálně dva až čtyři měsíce v roce. Tím se mělo zlepšit i životní prostředí v okolních obcích, včetně Berouna a Králova Dvora, neboť plánovaná výstavba plynovodu byla chápána jako sdružená investice. Po řadě konzultací a jednání se podařilo získat souhlas okresní hygienické stanice v Berouně, který podmiňoval výstavbu nového závodu ukončením provozu v KDC, čímž by se zlepšila situace v Berounské kotlině. Dohody bylo dosaženo i resortem ministerstva kultury.

Jeden z nejobtížnějších technických problémů představovalo vyřešení vlečkového spojení s hlavním nádražím v Berouně, i když dosud nepadlo rozhodnutí, z jakých prostředků bude financováno. Také se podařilo projednat řadu opatření, jež řešily situaci v celém okrese. V Berouně měla být postavena ubytovna hotelového typu, jež by po dokončení stavby sloužila veřejnosti, kulturní dům, obchodní dům, budova spojů apod. Bytová výstavba měla být situována do Berouna, Králova Dvora a Zdic.

Rozpočtové náklady tak dosáhly 5,85 mld. korun, z toho stavební náklady takřka 2,4 mld. a strojní vybavení 2,5 mld. korun. Kombinát byl projektován na roční výrobu 2 480 000 tun cementu, 470 000 tun vápna, 520 000 tun kusového vápence (později zvýšenou až na cca 950 000 tun) a 300 000 tun mletých vápenců. Stavba vzhledem k svému rozsahu byla rozdělena do několika skupin. Směrové a přípravné práce měly být zahájeny 1. ledna 1976, o rok později lomové hospodářství, 1. července 1977 výstavba cementárny a 1. ledna 1981 vápenky. Zkušební provoz v cementárně měl být zahájen 1. července 1983 o půl roku později i ve vápence.

Zřejmě vysoké náklady a malá efektivnost investice, spolu s narůstajícími problémy československé ekonomiky, vedly k neustálému oddalování zahájení výstavby NKDC, a to i přesto, že se tím prohlubovaly problémy v Královské cementárně. Nejistota a nejasnosti kolem výstavby nového kombinátu vedly k tomu, že v 70. letech nebyly řešeny základní, pro KDC životně důležité problémy. Provoz opotřebovaných a zastaralých agregátů komplikoval kritický nedostatek náhradních dílů, dlouhé dodavatelské lhůty i sku-

tečnost, že řada z nich již nebyla ve výrobním programu dodavatelských organizací.

Vláda ČSSR a vláda ČSR svými rozhodnutími č. 123 a č. 103 z roku 1976 uložily re-alizovat výstavbu NKDC v katastru obce Tmaň, v blízkosti Velkolomu Čertovy schody s termínem dokončení v letech 1983–84. Tato nová investice měla zásadním způsobem zabezpečit nárůst produkce cementu v Československu z 6,7 miliónů tun v roce 1980 na 9,1 miliónů tun o deset let později.

K zabezpečení výstavby byla zřízena samostatná účelová organizace. Výstavba cementáren a vápenek, která podléhala Generálnímu ředitelství CEVA. Vyším dodavatelem stavební části se stala Konstruktiva n. p. Praha, vyšším dodavatelem technologií Přerovské strojírny n. p. Přerov, generálním projektantem Keramoprojekt Praha. Plánovaná kapacita činila ročně 1 938 000 tun slínku a 2 480 000 tun cementu, vápna mělo být vyrobeno celkem 575 000 tun. Náklady I.–IV. etapy byly rozpočteny na přibližně 5,3–5,4 mld. korun, z toho stavba NKDC na 4,1 mld. V první etapě, zahájené v dubnu 1980, mělo být proinvestováno 750 miliónů korun. Těžiště spočívalo v druhé etapě, jež by započala o rok později, náklady na ni činily 2,45 mld. Návratnost celé investice byla propočtena na 15,2 roku.

Během státní expertízy došlo k úpravě řady položek, takže celkové náklady se zmenšily na 4,6 mld. korun, především novou úpravou zastavovacího plánu staveniště. Využitím konfigurace terénu se snížil objem zemních prací o cca 600 000 m<sup>3</sup>, byly vypuštěny 2 rotační pece na práškový výpal vápna, navržena změna v materiálu stavebních konstrukcí, změnila se koncepce skladování cementu a slínku v počtu a umístění sil, což mělo za následek zjednodušení a zkrácení dopravních cest a omezení vnitrozávodního kolejiště o 2 průjezdní a 2 vykládací koleje apod. Takto by se uspořilo takřka tři čtvrté miliardy korun.

Státní expertíza však také zjistila, že původní projekt byl zejména v technologické části značně podhodnocen a v důsledku neustálého odkládání stavby se výrazně změnil výchozí podmínky. Došlo k nárůstu cen zahraničních dodávek a nepříznivě se vyvíjel kurs koruny vůči „tvrdým“ měnám, který prodražoval dovoz strojírenského zařízení z kapitalistických států. Meziročně ceny dováženého zařízení a základních prostředků rostly rychlejší než ceny hotových výrobků, což zásadním způsobem ovlivnilo základní ukazatele ekonomické efektivnosti stavby. Reprodukční návratnost investičních prostředků byla vypočtena na 14 a půl roku, průměrná ekonomická životnost strojních základních prostředků činila 15 let a 9 měsíců.

Tyto vlivy mohly eliminovat další úspory. Zvažovala se instalace jiných typů cementových mlýnů, úspornější členění staveb, opět snižení objemu zemních prací a zkrácení inženýrských sítí. Místo oceli měl být v konstrukcích použit železobeton, v takové míře, že vyvstaly pochybnosti o proveditelnosti tohoto záměru.

Přes tyto problémy se v druhé polovině 70. let zdálo, že projekt spěje ke své realizaci. V roce 1977 byl zpracován úvodní projekt I. etapy stavby Kombinát NKDC a v prosinci téhož roku došlo k jeho schválení. Léta 1979 a 1980 charakterizovala intenzivní jednání



a přípravy k zahájení výstavby. Stavba v plánovaném rozsahu neměla v historii československého cementárenství obdoby a byla by zcela ojedinělá. Ani v dlouhodobé perspektivě se totiž nepočítalo s tím, že by v budoucnu obdobný gigant na území státu vznikl. NKDC měla také přinést zásadní kvalitativní změny v tvorbě pracovních a životních podmínek a výrazně zlepšit čistotu ovzduší Berouna a jeho okolí.

NKDC na přelomu 70. a 80. let představovala jediný projekt, který mohl být v dohledné době realizován. Pro její výstavbu hovořila i řada dalších skutečností. Vyřešila by zásobování jihočeského a západočeského kraje a především celých středních Čech v čele s hlavním městem Prahou. Jakékoli jiné řešení bylo s ohledem na časové nároky předprojektové přípravy nereálné.

Výstavbu NKDC, na jejíž přípravu bylo vynaloženo již téměř 100 miliónů korun, podporovala také řada provozních důvodů. Stávající lomové hospodářství KDC a VČS mohlo zajistit provoz obou závodů jen do poloviny 80. let. Zásoby na etážích zásobujících drtírnu č. 1 postačovaly do roku 1985, na etážích zásobujících drtírnu č. 2 do roku 1987. V těchto letech mělo dojít k vytěžení suroviny v lomu Homolák, kde se v roce 1980 drtilo 500 tisíc tun kamene za rok. Po skončení těžby by bylo nutno vybudovat nové drtící zařízení a připravit otvírku východního pole VČS tak, aby mohla být v roce 1985 zahájena těžba. Vedle této otvírky se připravovala i otvírka lomu Kosov. Oddalováním výstavby NKDC se neúměrně prodlužovala životnost stávající drtírny, ve Velkolomu Čertovy schody se hromadila cementářská surovina s vysokým obsahem  $\text{CaCO}_3$  a musela se skladovat v deponiích.

Stavba NKDC by řešila také problémy výroby vápna. Šachtové pece VČS by v roce 1990 byly v provozu již 30 let a míra jejich opotřebení nevytvářela předpoklady k dalšímu využití. Počítalo se tedy s jejich nahrazením novým zařízením.

Po dokončení a schválení projektové dokumentace NKDC, i přesto, že se nepodařilo zcela vyřešit výkup pozemků, způsob přípravy staveniště a dodávky některých komponent z dovozu, bylo v prosinci 1979 vydáno stavební povolení.

Pro zajištění potřebných ubytovacích kapacit, tepla, vody, energie a odkanalizování staveniště se připravovaly a částečně se již realizovaly předstihové stavby, např. bytové jednotky v Králově Dvoře, hotelová ubytovna, 54 bytových jednotek na Tmani a započala výstavba inženýrských sítí. Současně se plánovalo zahájení některých staveb z II. etapy, ale nepodařilo se je zcela projektově připravit, a proto neobdržely výjimku ze zákona.

O osudu projektu rozhodla zhoršující se situace čs. ekonomiky. Od konce 70. let citelně poklesla investiční činnost v celém národním hospodářství, což relativizovalo odhady o potřebě cementu v roce 1990. Již předtím sílily pochybnosti o únosnosti tak rozsáhlé investice a různá variantní řešení měla vést ke snížení objemu vynaložených finančních prostředků a k dosažení hmatatelných úspor. Nebylo také jisté, zda se podaří splnit plánované ukazatele projektu, neboť strojní zařízení cementárny tvořila řada prototypových, neozkoušených strojů, takže existoval předpoklad většího množství odstávek zejména ve zkušebním provozu. Opět se zvažovalo, zda by nebylo vhodnější pro potřeby NKDC částečně využít areál KDC či stávající cementárnu modernizovat a rekonstruovat.

Zlom nastal na počátku roku 1980. Zásadní krok učinila Státní plánovací komise, která při projednávání direktiv na 7. pětiletku doporučila vládě ČSSR zatím pozastavit provádění I. etapy NKDC, znovu posoudit nezbytnost její výstavby i samotnou koncepci do doby, než bude navržen efektivnější způsob výroby cementu ve vazbě na bilanci jeho potřeb v roce 1990. Její stanovisko vtělila vláda ČSR do svého usnesení č. 101 z 16. dubna 1980.

Již v těchto měsících bylo zřejmé, že se změní dosavadní koncepce NKDC a zřejmě dojde k výstavbě jen jedné cementářské linky s tím, že v 7. pětiletce by se uskutečnila první část projektu v rozsahu 1 mld. korun a další stavby by se realizovaly až v 8. pětiletce. Termín zahájení výstavby 1. duben 1980 byl zrušen.

Definitivní konec projektu NKDC přineslo usnesení Předsednictva vlády ČSSR č. 252 ze dne 27. listopadu 1980. První etapa byla vypuštěna ze seznamu zahajovaných prací v roce 1980, stejně jako 50 miliónů korun přidělených na tuto akci.

### Nová Berounská cementárna — NBC

Změna projektu s sebou přinesla novou analýzu řady ukazatelů, například životnosti agregátů a základních prostředků, vývoje možností výroby slínku a cementu, spotřeby paliv a energie, kvality a předpokládané směsnosti cementu v závislosti na dodávkách vysokopecní strusky a opětovné prověření materiálové náročnosti celé investice, především požadavků na ocelové konstrukce, hliník, dřevo, asfalty, pórobeton, chemické materiály atd. a možnosti úspor a znovu nastolilo otázku o optimálním umístění nového závodu. Pro nový závod označovaný jako Nová Berounská cementárna (NBC) se posuzovaly tři varianty: v první by byl celý závod postaven na katastru obce Tmaň, v druhé by cementářská část byla situována do těsné blízkosti Královské cementárny a ve třetí variantě by se slínek vyráběl na Tmani a mletí a expedice by probíhala v areálu KDC. Posuzována byla optimální kapacita rotační pece. I zde existovalo variantní řešení, buď postavit rotační pec o denním výkonu 3000 tun nebo rotační pec s denním výkonem 4500–5000 tun.

Při posuzování první varianty bylo zvažováno úspornější umístění závodu. Hlavní výrobní objekty měly být situovány ve směru terénní vlny mezi stávajícím závodem VČS a obcí Tmaň, rozhodující části objektů na vrcholu této vlny, kde existovaly nejvýhodnější podmínky z hlediska únosnosti základové půdy. K výhodám tohoto řešení patřila minimální vzdálenost od ložiska suroviny a cca čtyřkilometrová vzdálenost od ložiska břidlice u obce Bykoš. Obě suroviny tak bylo možno dopravovat dopravním pásem. Jako hlavní silniční komunikace by byla využita silnice vedoucí od Královské cementárny údolím Suchomastského potoka do VČS. Závod by byl napojen na železnici prostřednictvím stávající vlečky VČS, což výrazně snižovalo investiční náklady. Tato varianta vyžadovala nejmenší počet pracovních sil, řešila zlepšení životního prostředí v Berounské kotlině a byla nejšetnější k záboru zemědělské půdy, byť půda v okolí Tmaně byla zařazena do 4. a 5. bonitní třídy.

Produkcí měly zajišťovat tři výrobní celky. Jednotlivé provozy výroby kusových a cementářských vápenců byly navrženy v těsné blízkosti stávající úpravy vápenců Velkolomu Čertovy schody a měly technologickou vazbu na jeho provozy, z nichž některé by byly využity v rámci NBC. Ty, které by svou polohou situováním a vybavením nebyly vhodné pro novou technologii výroby, měly být demolovány. Drcením lomového kamene a tříděním rozdrčeného vápence by se vyráběly jednotlivé velikosti čistých kusových vápenců, a to jak komerčních tak pro výpal vápna. Cementářské vápence by se až z 90 % získávaly z odpadu při tomto drcení a zbývající část drcením krasových vápenců při dvoustupňovém drcení. Surovina by se dopravovala do předhomogenizační skládky. Korekční složky – břidlice a diabasy – se měly těžit v lomu Bykoš, upravovat v tamní dvoustupňové drtírně a odtud by se dopravovaly dopravním pásem na předhomogenizační skládku. Zvýšení výroby vápna by bylo řešeno výstavbou dvou regenerativních pecí od Přerovských strojírny a výstavbou nové mlýnice vápna v těsné blízkosti stávajících šachtových pecí VŠPK. Po jejich uvedení do provozu mělo dojít k podstatnému snížení výroby ve VŠPK. Výroba cementu byla, spolu s dalšími stavbami (administrativní budova, jídelna, zdravotní středisko, dílny, centrální sklad a pomocné provozy), situována mezi VČS a Tmář. Vyrobený cement měl být dopravován po nově postaveném kolejišti napojeném na vlečku VČS. Pro expedici po silnici se počítalo s výstavbou nové komunikace mezi cementárnou a Havlíčkovým mlýnem, s mimoúrovňovým křížením vlečky KŽ a tratě ČSD a s napojením na dnešní dálnici.

Druhá varianta umístění závodu byla méně hospodárná v důsledku větší vzdálenosti od ložiska suroviny, kterou by bylo nutné dopravovat po vlečce. Rozdělení závodu na dvě části s sebou přinášelo vyšší nároky na pracovní síly, některé pomocné provozy (kotelny, trafostanice, dílny atd.) by bylo nutno stavět dvakrát. Problematičtější bylo i napojení na železnici. Československé státní dráhy nesouhlasily s ponecháním stávajícího úrovňového křížení trati Praha–Plzeň a vyžadovaly nákladné mimoúrovňové křížení. Naproti tomu, ke kladům náleželo využití některých stávajících objektů KDC. Zpracování kusových a cementářských vápenců na výrobu vápna a vápenných výrobků a pálení slínku se řešily stejně jako v první variantě, včetně výstavby administrativní budovy, jídelny, zdravotního střediska, dílen, centrálního skladu a pomocných provozů. Výroba cementu (mletí a expedice) by probíhala v těsné blízkosti KDC v prostoru stávajících vil, kde v té době bylo umístěno výpočetní středisko, zdravotní středisko, administrativní budova a sklady KDC. Ty měly být demolovány. Pro získání potřebné plochy staveniště bylo nutno přeložit tok řeky Litavky, včetně kanalizačního řadu o délce cca 1 km. Zábor zemědělské půdy by v okolí KDC činil cca 4 ha 1. bonitní třídy. Slínek by z Tmaně dopravovala vlečka, ostatní zařízení byla situována v areálu KDC. Tato varianta zatěžovala životní prostředí v Berounské kotlině a narážela na zamítavé stanovisko územních orgánů.

Negativní důsledky pro investiční výstavbu, byť v menším rozsahu, přinášelo rozdělení závodu předpokládané ve třetí variantě (výroba slínku na Tmani, mletí a expedice v areálu KDC). Ta však byla náročnější na zábor zemědělské půdy. Potýkala se také s ob-

tížně řešitelnými problémy při dopravě suroviny. Zejména narážela na omezenou kapacitu vykládacích a nakládacích kolejí soustředěných na relativně malém prostoru bývalého Závodu III a obtíže spojené s manipulací s ucelenými vlakovými soupravami. Nevyjasněno zůstalo možné rozšíření mlecí a expediční části.

V této variantě se výroba kusových a cementářských vápenců řešila stejně jako v předešlých variantách. Korekční složka by se však těžila v lomu Kosov. Také tato koncepce vyžadovala přeložení toku Litavky a kanalizačního řadu, zábor zemědělské půdy 1. bonitní třídy dosahoval ca 20 ha (pětkrát více než ve 2. variantě).

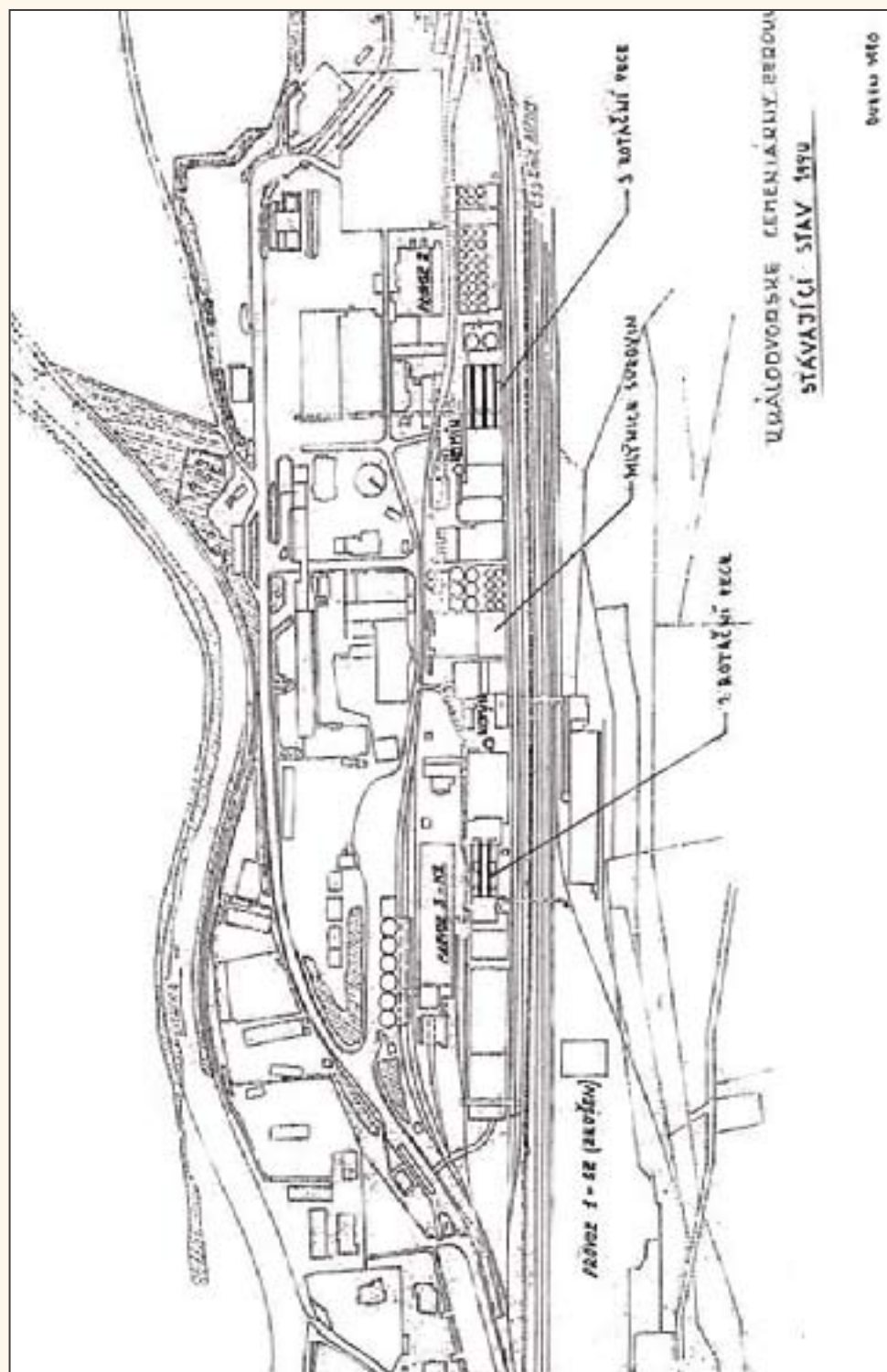
O tom, zda se postaví rotační pec s denním výkonem 3000 t slínku nebo o 50 % vyšším, rozhodovaly především ekonomické důvody. Výstavba rotační pece s nižším výkonem přinášela velmi nízkou efektivitu investice v důsledku vysoké investiční náročnosti. Roční zisk by činil pouhých 17 miliónů korun a nevytvářel podmínky k přijatelné návratnosti investice. Ta byla delší než životnost technologických zařízení.

Oproti NKDC by kapacita NBC byla poloviční a změnila by se sortimentní skladba výrobků, čímž by došlo k neúnosnému snížení ročních výkonů a služeb. Investiční náročnost však neklesla úměrně se snížením kapacity. Omezení spotřeby drobných zahliněných vápencových frakcí, úprava sortimentu ve prospěch frakce 80–125 mm a relativně vysoká spotřeba čistých vápenců vnašela nerovnováhu mezi frakcemi. Disproporce mělo odstranit složité, technologicky náročné uspořádání drtíren a třídíren i za cenu nerovnoměrného časového využití některých strojů a zařízení. V tomto směru došlo oproti NKDC k zhoršení a navrhovaná kapacita výroby slínku nezapadala do optimálního řešení komplexního využití ložiska.

K posouzení kladů a záporů výstavby rotační pece o denní kapacitě 4500 t slínku byla vypracována alternativní studie, v souladu s výsledky prověrky dosavadní koncepce výstavby Kombinátu NKDC a rozhodnutím o zastavení jeho výstavby. Posouzeno mělo být mimo jiné využití ložiska suroviny, optimální rozmístění výroby cementu ve vztahu k jeho spotřebě, vliv na omezení dálkových přeprav a minimalizaci spotřeby paliv a energie.

Zohledněno bylo také stanovisko n. p. Přerovské strojírny Přerov, který odmítl předat projekční podklady pro linku o denním výkonu 3000 t s tím, že v souladu s poptávkou zahraničních dodavatelů potřebuje pro splnění exportních úkolů vybudovat v Československu referenční výrobní linku o denním výkonu 4500 t slínku s předkalcinací.

Pecní linka měla být umístěna také v těsném sousedství vápenky VČS na Tmani, aniž by došlo ke změně zastavovacího plánu závodu, vápenky, inženýrských sítí a dalších částí závodu. Vzhledem k 50 % nárůstu výrobní kapacity oproti peci o denním výkonu 3000 t slínku bylo navrhováno odpovídající rozšíření rozsahu navazujících provozních souborů a stavebních objektů, na místo výpalu slínku klasickým způsobem uvažována pouze technologie výpalu slínku s předkalcinací. Drcení suroviny mělo probíhat za použití dvoustupňových drtíren cementářských vápenců a břidlice. Navrženy byly kladivoodrazové, kapacitně dostatečně dimenzované drtiče, surovina se měla semílat ve dvou surovinových



Situční plán KDC z r. 1990

mlýnech o rozměrech 4,4 x 16 m se středovým výpadem. Pro výpal slínku se navrhovala rotační pec o rozměrech 5,4 x 90 m s roštovým chladičem slínku o rozměrech 4,6 x 42,3 m, spotřeba tepla byla udávána ve výši 750 kcal/kg pro zemní plyn a 770 kcal/kg pro topný olej. Na instalaci rotační pece panovaly nejednotné názory, neboť její konstrukce vycházela ze zkušeností získaných v poloprovozním zařízení v závodě Čebín u Brna s denní kapacitou 90 t, z informací ze zahraničí a ze zkušeností s velkokapacitní linkou v Prahovicích. Zvláštní pozornost měla být věnována teplotám v kalcinačním výměníku a vyloučení tvorby nálepků.

Ve studii se navrhovala instalace jedné bubnové sušárny strusky PS Přerov o rozměrech 4,4 x 34 m o denním výkonu 100 t a vlastním topeništěm. Dále bylo doporučeno uvažovat jednak o využití odpadního tepla z chladiče slínku, jednak o možnosti sušení strusky v cementových mlýnech, což by však snižovalo jejich výkon.

V této variantě se nepodařilo úspěšně vyřešit problematiku napojení nového závodu na silniční síť a především na železnici, neboť se snižoval objem silniční a rostl objem železniční dopravy (z dřívějších 50:50 na 35:65), což přinášelo značné zatížení jednokolejné vlečky. Její zdvojkolejnění bylo ve spodní části trati technicky neřešitelné a v horní části neúnosně nákladné.

Ekonomické ukazatele však při výstavbě linky s denní kapacitou 4500 t slínku vycházely nesrovnatelně lepší než u pece s denní kapacitou 3000 t slínku. Výroba zboží se zvýšila o jednu třetinu, zatímco výrobní náklady o 25 %, investiční náklady jen o 17 % a počet pracovníků pouze o 4 %. To přispělo i ke zkrácení návratnosti investovaných prostředků ze 17ti let a 9ti měsíců na 15 let a 7 měsíců.

Výstavba pece s větší kapacitou umožňovala i hospodárnější využití suroviny. Při volbě rotační pece o denní kapacitě 3000 t vznikala v rámci těžby a úpravy vápenců nadbytek podsítných zahliněných frakcí v počátečních letech těžby, který nebylo možno použít pro výrobu cementu. Tyto vápence by bylo nutno zhruba po dobu 10 let deponovat a poté, po přechodu do kvalitnějších partií ložiska, opět postupně těžít a přidávat do suroviny. Současně by bylo možné těžít pouze 180 000 tun zkrasovělých vápenců ročně, což představovalo pouze 6 % těžby, zatímco podíl těchto vápenců v ložisku činil 25 %.

Z hlediska zásobování národního hospodářství vápnem a vápenci byly obě varianty rovnocenné, neboť kapacita a sortiment výroby vápna a vápenců zůstaly stejné. Ve výrobě cementu instalace linky s vyšší kapacitou umožnila posunout modernizaci cementárny v Hranicích a urychlit uzavírání neefektivních závodů s energeticky náročným mokřím způsobem výroby slínku. V této alternativě by se také snížily objemy dálkové přepravy cementu z Moravy do Čech přibližně o 45 miliónů korun ročně.

Součástí zvažovaných úprav se stalo i využití stávajících kapacit v Královodvorské cementárně, zejména dvou rotačních pecí na Závodě III (obě o denním výkonu 400 t), cementové a surovinové mlýnice zásobních sil a expedice včetně pomocných provozů. Provozy Závodu I, pokud by nebyly využity k jiným účelům, měly být demolovány.

Využití Závodu III se předpokládalo ve dvou variantách. V první variantě pro výrobu speciálních cementů o denním objemu 200 až 250 t, které nebylo možné vyrábět ve velkokapacitních cementárnách, tj. především cementů velmi vysokých pevností a cementů pro lité betony. Měla být zavedena výroba vysokohodnotného portlandského cementu tř. 800, případně tř. 1000, který se dosud v ČSSR nevyráběl v množství 75 000 t ročně, souběžně s tím měl být vyráběn speciální cement pro výrobu eternitu v ročním objemu 30 000 tun.

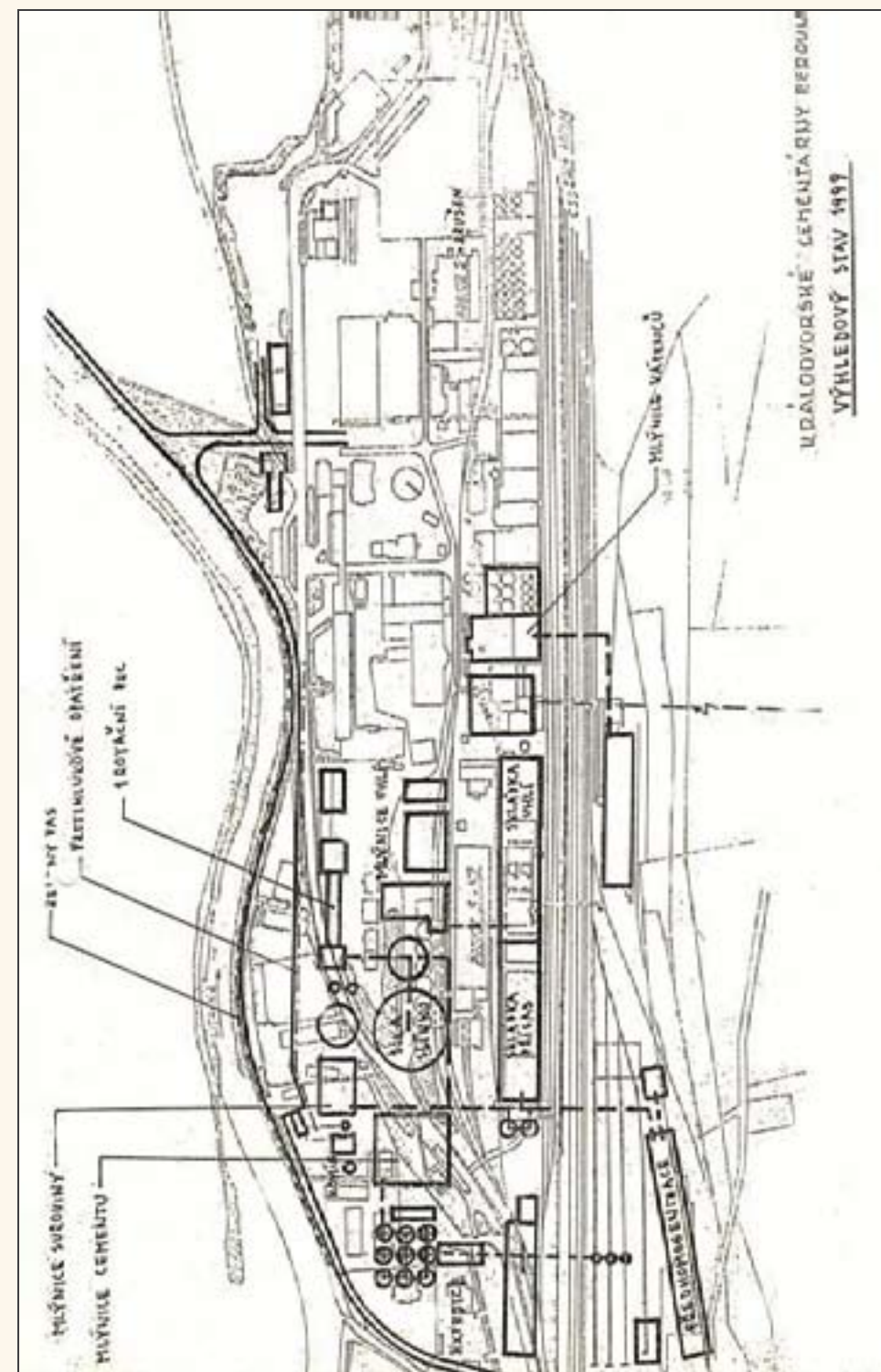
Výroba vysokohodnotného slínku vyžadovala dodržení tří podmínek: vysokou nasycenost slínku vápnem, vysoký obsah tricalcium-silikátu a trialkalium-aluminátu. Surovinová směs by se skládala z vápencové drtě 0–40 mm a druhou složku by tvořily liteňské břidlice z lomu Kosov. Pro úpravu chemického složení by se využívaly spongality a železité přísady pro zlepšení palitelnosti suroviny.

Pro skladování vápencové drtě a korekční složky se v Králdvorské cementárně počítalo s využitím stávající skládky suroviny a s jejím vybavením dávkovacími pásovými vahami. Stávající pásovou dopravou by se surovinová směs dopravila do mlýnice suroviny a odtud by surovinová moučka putovala do 6ti železobetonových sil s kapacitou po 1200 tunách.

Slínek by se měl pálit v jedné z rotačních pecí (buď č. 4 nebo č. 5), s využitím těžkého topného oleje jako paliva. Denní výkon pece se uvažoval 310 t. Slínek by byl uskladněn v stávající slínkové hale, pro mletí vysokohodnotných cementů by se používal jeden ze stávajících mlýnů Závodu III a přidával by se sádrovec v rozsahu 5 %. Uvažovaný denní výkon cementového mlýna by vzhledem k požadované jemnosti mletí činil 15 tun. Vyrobené cementy se měly skladovat ve 4 ze 6ti existujících cementových sil, z nichž tři byly určeny pro vysokohodnotné cementy a jedno pro cement pro výrobu eternitu.

V druhé variantě by se stávající strojní zařízení KDC využívalo (po dílčí rekonstrukci) pro výrobu vápna a vápenných výrobků, a to práškového vápna, hydrátu a vápencových směsí v celkovém množství 200 000 až 250 000 tun. Zavedení této výroby by umožnilo lepší využití surovinové základny NBC. Současně se v KDC měla vyrábět litá podlahovina Ralít. Základní surovinu pro její výrobu tvořilo ze 60 % hrubě mletý vápenec, dále vysokohodnotný portlandský cement PC 400 (35,6 %), vápenný hydrát (2 %), hlinitanový cement (2 %) a ztekuvadlo UMAFORM (0,4 %). Pro skladování těchto složek by se využívala čtyři homogenizační sila, odkud by se surovina dopravovala pásovými vahami do 2 míchaček o obsahu 5 t, umístěných v přízemí objektu ležícím mezi čtveřicí sil a surovinovou mlýnicí. Na opačné straně sil by se nacházela expedice s tříhubicovou baličkou a teleskopickým nakládacím zařízením pro nakládku na auta a vagóny. Pro skladování hotového Ralitu by se využívala čtyři stávající sila každé o obsahu 380 t. Roční produkce lité podlahoviny měla činit 100 000 t.

Nedostatek, zejména investičních prostředků, opět oživil na počátku 80. let myšlenku na modernizaci Králdvorské cementárny s podmínkou, že expertní stanovisko prokáže spolehlivé řešení ochrany ovzduší Berounské kotliny. Souhlasné stanovisko s lokalizací stavby Modernizace cementárny a vápenky Beroun bylo vydáno v červenci 1983.



Plánek se zákresem výhledového stavu KDC v r. 1999

Při posuzování lokalizace vlastní cementárny se vycházelo z porovnání dvou investičních záměrů. Nová cementárna Beroun a Modernizace cementárny a vápenky Beroun. Ve prospěch modernizace hovořily náklady nižší o téměř jednu miliardu korun, menší zábor zemědělského půdního fondu (cca 7 ha), využití zastavěné plochy v areálu KDC (cca 30 ha) i možnost rychlého zlepšení životního prostředí.

Ve vazbě na vydaný investiční záměr byla do konce roku 1985 dopracována předprojektová dokumentace s umístěním cementárny v areálu KDC s tím, že došlo k zásadním posunům v zahájení a ukončení výstavby. V letech 1989 až 1990 měly proběhnout přípravné práce, v letech 1991 až 1995 postavena cementárna (výroba slínku), v letech 1993 až 1996 výroba cementu a třetí základní stavba – vápenka – by se uskutečnila až v druhé polovině 90. let.

Mezitím však ONV v Berouně přerušil územní řízení s odůvodněním, že schválený územní plán nepočítá s umístěním cementárny na území města (přesto, že vláda ČSR zastavila v dubnu 1980 provádění I. etapy NKDC, Středočeský Krajský národní výbor v prosinci téhož roku v rozporu s tímto dokumentem schválil územní plán sídelního útvaru Beroun, včetně výstavby cementárny na Tmani).

V roce 1986 objednal Středočeský krajský národní výbor komplexní studii k posouzení všech vlivů na životní prostředí v Berounské kotlině. Její závěry však všechna dosud učiněná rozhodnutí silně zkomplikovaly, neboť umístění NBC v areálu Královodvorských cementáren nedoporučily. V návaznosti na tuto studii byla provedena nová analýza, která ale potvrdila, že modernizace stávající cementárny je nejrychlejším řešením ekologických problémů celé oblasti. Toto rozhodnutí vycházelo ze zásady, že dosavadní hodinový úlet v množství přibližně 240 kg/hod. bude snížen na čtvrtinu.

Technické a technologické řešení modernizace Královodvorské cementárny na sklonku roku 1988 projednaly všechny zainteresované strany a přijaly společné stanovisko, které souhlasilo s modernizací, ovšem za splnění řady podmínek. Toto stanovisko bylo předloženo vládě ČSR, která na svém zasedání 15. února 1989 přijala usnesení, jímž ministru výstavby a stavebnictví uložila neodkladně přikročit k modernizaci cementárny v Berouně, výstavbu zahájit v květnu 1992 a využít při ní nejmodernějších výrobních technologií a odlučovací zařízení.

V návaznosti na tento dokument, plenární zasedání ONV v Berouně v roce 1989 schválilo doplnky územního plánu, včetně modernizace cementárny. Toto rozhodnutí však mělo velmi krátké trvání. Celospolečenské změny po listopadu 1989 vyústily, mimo jiné, ve změnu přístupů státních orgánů k regionální a lokální problematice a v souladu se zvýšeným zájmem o životní prostředí akcentovaly skutečnost, že značná část obyvatel Berouna je proti provozu i modernizované cementárny. Hned na počátku roku 1990 plenární zasedání městského národního výboru v Berouně zrušilo doporučení ke změnám v územním plánu a další plenární zasedání nejprve pozastavila výkon usnesení z roku 1989, posléze platnost usnesení zrušila a doporučila opět pro-

jednání celé problematiky, neboť se objevily nové skutečnosti (výstavba dálnice, odprášení teplárny Královodvorských železáren, možnost plošné plynofikace celé oblasti apod.).

Vedení Královodvorské cementárny na základě těchto skutečností zpracovalo dvě varianty modernizace KDC. V první měla být postavena linka o denní kapacitě 2500 t na místě Závodu I a Závodu III s celkovým úletem prachu cca 240 tun ročně, vybavená špičkovou technologií, s palivem černé uhlí a plyn a zpracováním popílku do cementu podle evropských norem. V rámci výstavby byla nabídnuta i realizace spalovny pro komunální a průmyslové odpady. Tato varianta byla hodnocena jako ekologicky optimální, řešící problematiku Královodvorské cementárny v plné šíři, s výrazným poklesem prachových exhalací na cca 14 % stávajícího stavu a snížením exhalací do Berounské kotliny na cca polovinu.

Druhá varianta se lišila umístěním mlýnice suroviny, rotační pece o stejném výkonu a chladiče slínku v areálu VČS (s úletem cca 200 tun ročně), mlýnice cementu, expedice, balící a paletizační linky a mletí vápence v areálu KDC (a zrušením mlýnice na uhlí) s úletem 100 tun ročně. Tato varianta byla provozně i ekonomicky náročnější. V této variantě by přesun sušení strusky a výpalu slínku vedl k poklesu plyných exhalací na minimum, prachových na cca 5 % stávajícího stavu a celkové snížení prachových exhalací ze sledovaných zdrojů na 40 %, čímž by byl roční úlet z cementárny ve výši cca 100 tun ročně srovnatelný například s kotelnou národního podniku Tiba, umístěnou v samém středu sídliště Litava, z pivovaru v centru města, s kotelnou v nemocnici a v zimních měsících také s hodnotami úletu z kotelny na sídlišti Hlinky, nehledě na obsah těžkých kovů v popílku z kotelen.

Případná třetí varianta – umístění kombinátu na zelené louce – byla zcela ne-reálná, neboť v tak průmyslové krajině, jakou je Berounsko nebylo žádné podobné řešení k dispozici. Jak výstižně poznamenal firemní materiál bylo by uskutečnitelné jen v rozvojových zemích. Navíc při úplném zrušení stávající cementárny by zabezpečila pokles exhalací jen na 39 %, oproti oběma předchozím variantám by tudíž neznamenal zásadní přínos.

Vedení Královodvorské cementárny na počátku 90. let zastávalo názor, že usnesení vlády z roku 1989 nemělo být zrušeno, ale pouze pozastaveno do doby, než budou známy výsledky jednání nezávislé odborné komise, která vznikla z iniciativy Ministerstva všeobecného strojírenství v červnu 1990. Vývoj se však v následujících letech ubíral zcela jiným směrem.

## Nová Královodvorská cementárna — NKC

Právním základem podkladu pro stavbu Nové Královodvorské cementárny se stala obchodní smlouva mezi CEVA Králův Dvůr, Heidelberger Zement AG a Fondem národního majetku, uzavřená 14. února 1992, v níž se zahraniční partner zavázal poskytnout pro výstavbu nové cementárny odpovídající finanční prostředky ve výši cca 366 miliónů DM. Jako jediná varianta řešení byla předložena stavba na katastrálním území obce Tmaň. Kapacita cementárny byla s ohledem na odbytové možnosti a zdroje nízkoprocenního vápence z Vápenky Čertovy schody navržena v redukováném objemu 1,4 miliónu tun cementu ročně. Co do výkonu, mělo tedy jít o cementárnu střední velikosti. Územní rozhodnutí, které stanovilo roční výrobu na hranici 1 miliónu tun cementu, znamenalo další snížení výroby slínku a nová investice se tak dostala na hranici rentability. Takto stanovená kapacita výroby byla de facto totožná s nejvyšší výrobou závodu KDC z roku 1978.

V roce 1992 byla také zpracována projektová dokumentace a zahájeno územní řízení, jehož součástí se stalo i posouzení vlivu stavby na životní prostředí podle zákona České národní rady č. 244/1992 Sb. Dokumentaci prověřily či projednaly čtyři desítky institucí, které se v naprosté většině vyjádřily kladně.

V úvahu byly vzaty také připomínky Ústavu pro životní prostředí Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, který podmiňoval kladné stanovisko splněním náročných podmínek týkajících se v ekologické oblasti postupné rekultivace, vyřešení případných meziskládek bezprostředně nevyužitelných hmot, omezení využití sialické korekční suroviny a její nahrazení jinou, zohlednění krajinářských hledisek při umísťování cementárny na Tmani a vedení dálkových potrubí či podílu investora na vybudování sítě monitorující znečištění ovzduší v okolí cementárny. Zamítavé stanovisko původně zaujala i správa CHKO Český kras, ale její výhrady se týkaly jen umístění čističky odpadních vod a části nového kolejiště v údolí Suchomastského potoka, které zasahovaly 50 metrů do ochranného pásma Chráněné přírodní památky Kotýz. Proto byly tyto objekty posunuty za tuto hranici, byť původní řešení bylo technicky výhodnější, čímž odpadl důvod zamítavého stanoviska. Také se snížil zábor zemědělského půdního fondu o přibližně dva hektary. Odpůrci projektu však využili této kosmetické změny a argumentovali tím, že došlo ke změně projektu a požadovali jeho nové projednání.

K veřejnému projednávání investičního záměru došlo 26. května 1993 v Tmani. Na základě souhlasného protokolu vydalo Ministerstvo životního prostředí v červenci kladné stanovisko podmíněné realizací 14ti opatření k zabezpečení ochrany životního prostředí. Za necelý měsíc však MŽP své rozhodnutí změnilo na nesouhlasné, a to s velmi stručným odůvodněním. Přitom poukazovalo na hlediska, která se v rámci územního rozhodnutí nesledují, neboť argumentovalo surovinovou a exportní poli-

tikou státu, což mimochodem spadalo do kompetence Ministerstva hospodářství ČR. Nové stanovisko naproti tomu opomíjelo dopady neprovedení stavby, především se nezabývalo důsledky provozu stávající Královodvorské cementárny na čistotu vod a ovzduší, ochranu přírody atd. Také nezaujalo postoj k tomu, zda má být tato cementárna dále provozována či nikoli. Ve svém stanovisku se také lišilo ve výpočtech využitelnosti ložiska a podílu suroviny použitelné k výrobě cementu a požadovalo přehodnocení již zpracovaných odhadů o potřebě vápna a cementu v České republice z dlouhodobější perspektivy a s ohledem na používání nových materiálů ve stavebnictví. MŽP ve svých výpočtech vycházelo také z vyšších odhadů využití hlavních agregátů stávajících cementáren v České republice a na základě svých propočtů zpochybnilo samotný investiční záměr.

Také zamítavé stanovisko proti vynětí 21 ha pozemků na katastrálním území Tmaň, které byly ve vlastnictví KDC, z půdního zemědělského fondu, se ukázalo být velmi sporné, neboť bylo v příkrém rozporu se stanoviskem územního odboru Ministerstva zemědělství v Berouně, jenž ve svém posudku konstatoval, že půda u obce Tmaň, vzhledem ke své bonitě a s ohledem na produkční možnosti oblasti jako celku, nevyžaduje žádnou zvýšenou ochranu a co do rozsahu je zcela zanedbatelné.

V této době se v okrese nejméně 500 ha orné půdy neobdělávalo a okres vykazoval značný přebytek výměry orné půdy. MŽP také v rozporu se skutečností označilo předmětnou půdu za intenzivně využívané zemědělské pozemky.

Na základě stanoviska MŽP však referát regionálního rozvoje Okresního úřadu v Berouně svým rozhodnutím z 28. dubna 1994 přerušil územní řízení o umístění stavby nové cementárny a vyžádal si doplnění dokladů. Obrátil se také na odbor surovin a geologické správy Ministerstva hospodářství ČR ve věci posouzení odhadovaného objemu výroby cementu v NKC, hospodaření se surovinovými zdroji, vývozní politiky a energetické náročnosti NKC. Odbor zhodnotil záměr jako přijatelný a konstatoval, že není v rozporu se záměry surovinové politiky. Vzhledem k tomu, že stanoviska dvou orgánů státní správy Ministerstva životního prostředí a Ministerstva hospodářství byla zásadně odlišná, Okresní úřad Beroun požádal odbor stavebního řádu Ministerstva hospodářství ČR o vyřešení vzniklého rozporu dohodou zúčastněných stran.

Celé jednání o výstavbě Nové Královodvorské cementárny probíhalo ve zjitřené atmosféře a za značné publicity ve sdělovacích prostředcích. K výstavbě zaujímalá svá stanoviska i obecní zastupitelstva dotčených obcí Tmaň, Suchomasty a Koněprusy, která zprvu souhlasila bez jakýchkoli podmínek. Městské zastupitelstvo Berouna podmiňovalo svůj souhlas řešením připomínek a požadavků města a změnilo se i postoje některých obcí. Po komunálních volbách, konaných v roce 1994, nová obecní zastupitelstva obcí Tmaň a Suchomasty odvolala svůj předchozí souhlas. Starostové výše zmíněných tří obcí stáli v čele petiční akce „Za šetrné zacházení s Krajinou českého krasu“, do níž se



Model umístění NKC u Vápenny Čertovy schody

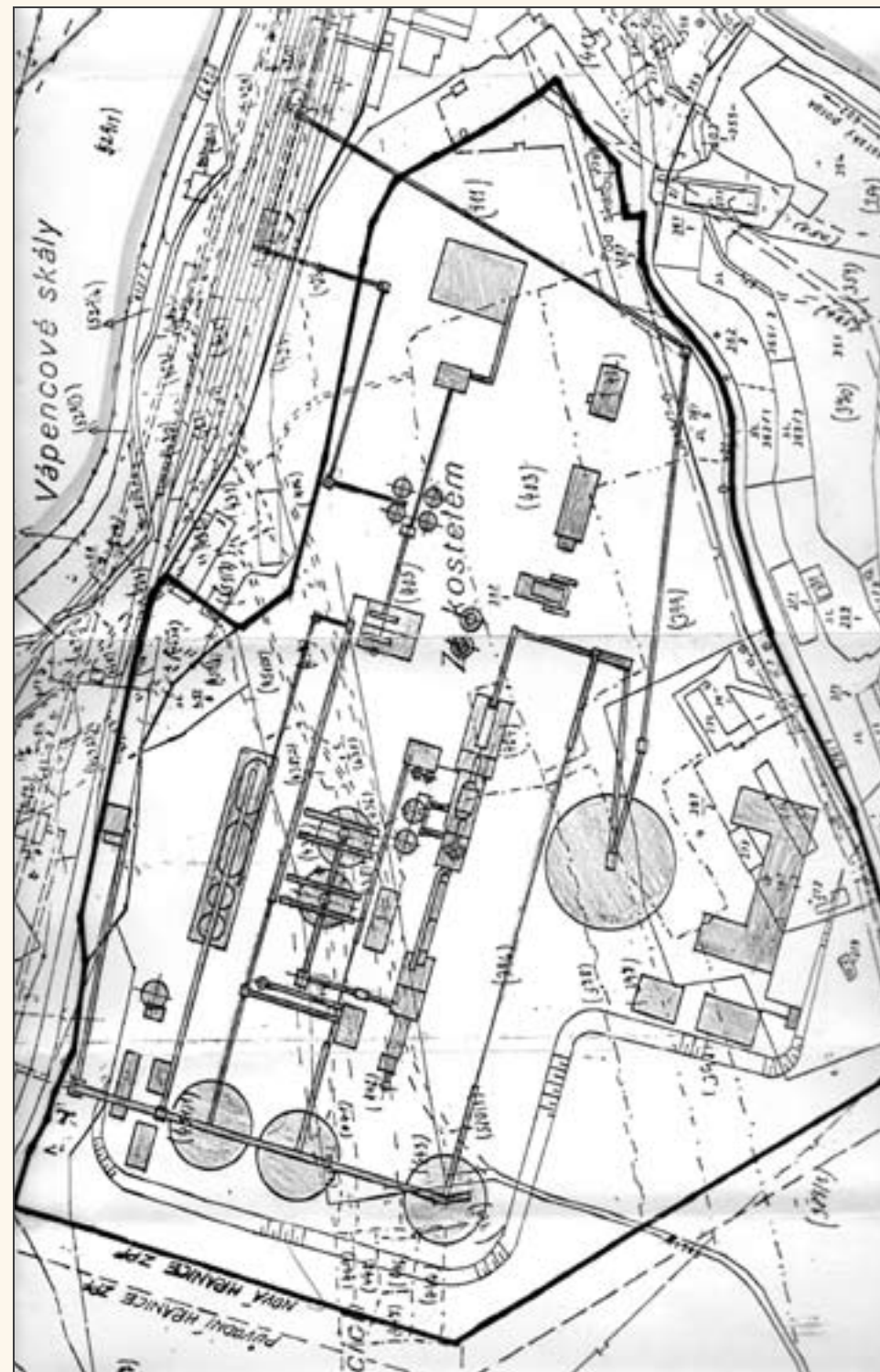


Schéma NKC

zapojilo deset obcí, jejichž starostové požadovali vypracování komplexní studie pro těžbu a zpracování vápence, a nadále prosazovali nesouhlasné stanovisko s výstavbou NKC na Tmani.

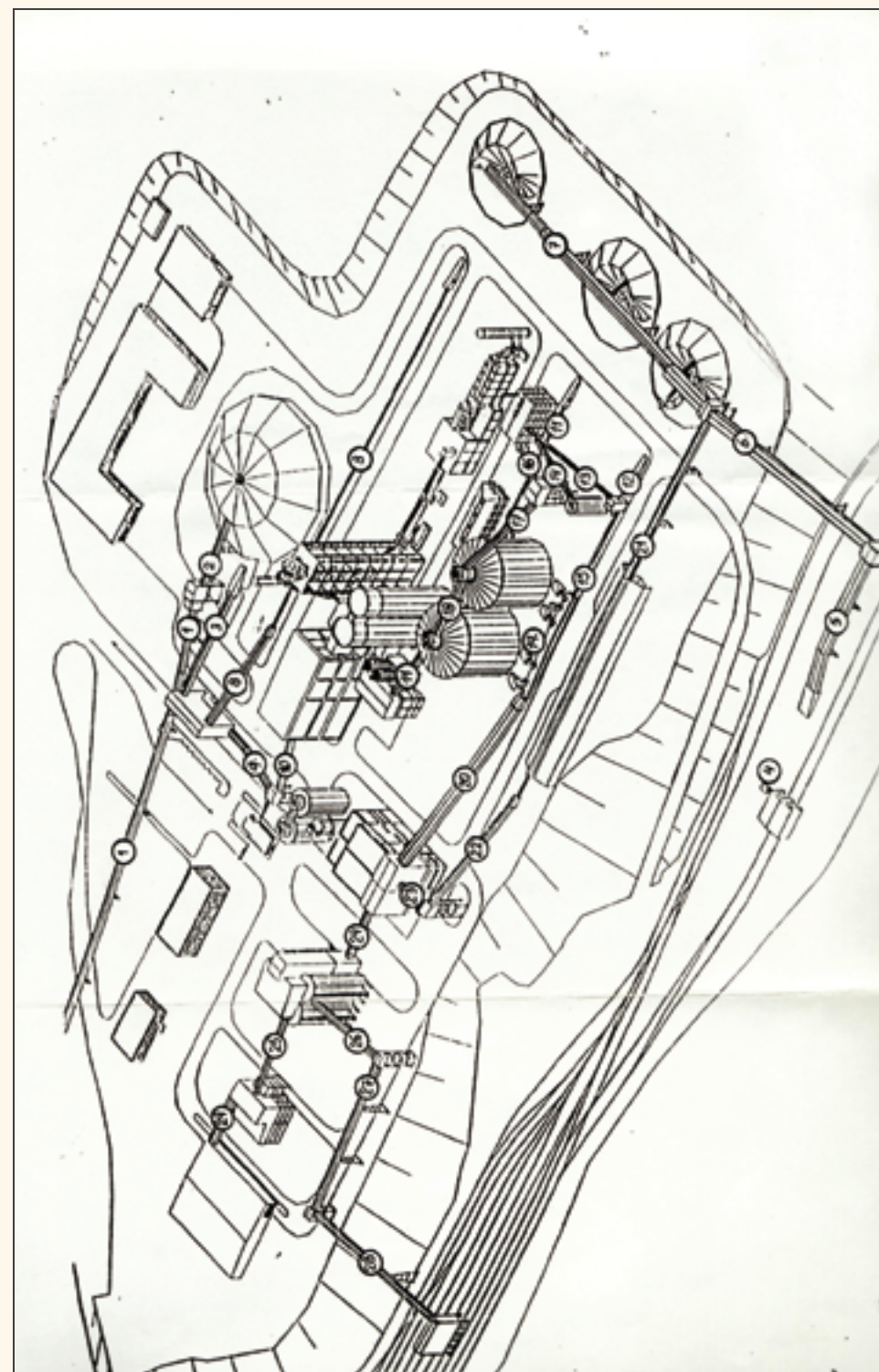
Do řízení výrazně negativním a jednostranným způsobem zasahovaly i ekologické organizace a občanské aktivity, které poukazyvaly na mimořádně vzácné a pestré složení flóry a fauny v dané oblasti a vyjadřovaly obavy z nenávratného poškození mimořádně ceněného jádra Barrandienu. Podle jejich mínění měly být zvláště postiženy ekosystémy národních přírodních památek Zlatý kůň a Kotýz a přírodní památka Kobyla znečištěním ovzduší, změnou hydrologického režimu. Důsledky těžby měly vést k nahrazení stávajících jedinečných rostlinných a zvířecích druhů apod. Přesto, že plánovaný postup těžby by se od lokalit Zlatý kůň, Kotýz a od Koněpruských jeskyní vzdaloval. Také argumenty o tom, že by nový průmyslový komplex výrazně zhoršil pohledovou situaci nebral v úvahu skutečnost, že podmínky územního řízení určily vzhled nové cementárny tak, aby výškově nepřesahovala okolní vrcholy a tvarem i barevností zapadla do krajiny a stala se tak „nikoli rušivým elementem, ale ušlechtilým architektonickým dílem“.

Celou situaci komplikovaly i nevyjasněné kompetence. Ministerstvo životního prostředí mohlo zásadním způsobem postupovat při posuzování investičních akcí a jeho často proklamovaný ekologický dohled nad těžbou surovin neměl žádnou oporu v Horním zákoně a zejména v oblasti udělování báňských oprávnění.

Součástí argumentů proti výstavbě nové cementárny se staly i odhady potřeby stavebních hmot v České republice. Postupné zvyšování výroby cementu v ČR do roku 1980 bylo po roce 1990 vystřídáno znatelným útlumem. Celkový objem výroby cementu klesl o plných 30 %, ale v důsledku stagnace stavební výroby v ČR v letech 1991–1993 byl na vnitřním trhu přesto cementu nadbytek. Přebytek cementu směřoval na vývoz, který ve srovnání s předcházejícími lety výrazně vzrostl z necelých 300 tisíc tun na 2 milióny tun v roce 1992. Tento jev byl však přechodný, již v následujícím roce došlo k snížení vývozních kvót v důsledku protestů Svazu cementářů v SRN a Rakousku.

Tato stanoviska však záměrně nebrala v úvahu pozitivním zlom očekávaný v polovině 90. let, kdy mělo dojít k oživení národního hospodářství, s čímž by souvisel vyšší objem stavebních prací a tím i stavebních hmot. V dlouhodobější perspektivě měly potřebu cementu pozitivně ovlivnit výstavba dálniční sítě, výstavba bytů se státní podporou, ekologické investice (čističky, spalovny, odsíření elektráren) a investice související s restrukturalizací průmyslu.

V rozporu s fakty, ekologické organizace uváděly, že část dobývacího prostoru je situována do oblasti bezprostředně sousedící s I. zónou Chráněné krajinné oblasti Český kras či národními přírodními rezervacemi, a že k výrobě cementu má být použito především kvalitních vysokoprocenních vápenců. Tato stanoviska podporovala i část novinářů, kteří v článcích pod emotivně laděnými a provokativními tituly typu



Prostorová situace NKC



„Semeleme Český kras do cementu?“, burcovali veřejnost proti výstavbě na Tmani. Z řady dalších akcí zaměřených proti cementárně je možné uvést například folkový festival u Tmaně ve dnech 26. až 28. září 1997 pod názvem Zpívání o cementárně v Českém krasu, či vydávání bulletinu pro záchranu Českého krasu „Kras Sdružením obcí za záchranu Českého krasu“, Děti Země a Občanskou iniciativou Suchomasty.

Představitelé akciové společnosti mnohokrát zdůrazňovali, v materiálech určených jak státním institucím tak veřejnosti, že surovinou pro výrobu cementu má být odpad z těžby a úpravy vápenců z Velkolomu Čertovy schody a z Vápenky Čertovy schody. Těžba suroviny byla situována do ložiska vápence Koněprusy. Zdejší zásoby se odhadovaly na 712 miliónů tun, což byla pětina zásob v České republice. Z vytěžené suroviny měla být přibližně jedna polovina určena pro průmyslové využití v chemickém, potravinářském, hutním a cukrovarnickém průmyslu, jedna třetina pro odsíření apod. a pouze jedna pětina pro výrobu cementu.

Vápenka Čertovy schody prodávala v první polovině 90. let Královodvorské cementárně pro ni nepoužitelné zbytky suroviny tzv. podsítné, avšak část vápenců s nižším obsahem  $\text{CaCO}_3$  (přibližně jedna třetina těžby) se stávala značným problémem, neboť blokovala těžbu vápence pro výrobu vápna a jen malá část byla ukládána na deponie, jež měly být využity v NKC. Nová cementárna měla tento problém odstranit, což by znamenalo i likvidaci historicky vzniklých hald a odvalů.

Výstavba Nové Královodvorské cementárny by neznamenal rozšíření těžby, neboť se souhlasem Ministerstva pro životní prostředí schválil Obvodní báňský úřad v Kladně plán otvírky, přípravy a dobývání pro velkolom do roku 2010. Plán umožňoval těžit 4 milióny tun ročně. Modernizovaný provoz vápenky a nová cementárna by spotřebovaly maximálně 3,2 milióny tun ročně, včetně suroviny ukládané jako odpad na odvaly. Průměrná roční těžba by činila nejvýše 2,7 miliónu tun ročně a při této spotřebě životnost ložiska by byla více než 200 let.

Únosnost záměru nové výstavby se posuzovala i z hlediska výhledu spotřeby cementu v České republice do roku 2010. Přitom se vycházelo ze zásady, že domácí poptávka by měla být hrazena v zásadě domácí produkcí a s ohledem na ekonomické parametry výroby a dopravy cementu. Po roce 2000 měla předpokládaná domácí poptávka po cementu dosahovat výše 5,6–6,2 miliónu tun ročně. Součástí prognózy byl i odhad optimálního zatížení stávajících kapacit, které se mělo pohybovat mezi 65 % až 80 % s omezením, nebo zrušením výroby v cementárnách Ostrava-Kunčičky a Maloměřice z důvodu vysokých nákladů a nedostatku suroviny. Pokud by se nepostavila NKC mohl vzniknout deficit 1 milión až 1,6 miliónu tun ročně.

Nová Královodvorská cementárna měla zásobovat přirozené tržní oblasti (Prahu, střední, západní a jižní Čechy). V polovině 90. let byla v těchto oblastech spotřeba cementu vyšší než produkce Královodvorské cementárny. Po výstavbě NKC a zrušení staré cementárny se odhadoval deficit na 0,9 miliónu tun ročně. Ten měl být kryt dovozem

z jiných regionů. Význam cementárny měl umocnit také vývoj dopravních tarifů, přičemž průměrná i maximální dopravní vzdálenost byla vyšší než v sousední Spolkové republice Německo.

V roce 1993 se Královodvorská cementárna podílela na celkové produkci cementu v České republice 8 %, čemuž odpovídal i podíl na vývozu. V polovině 90. let se orientovala na balený, paletovaný cement pro tuzemský trh a její podíl na vývozu poklesl v roce 1994 na pouhých 4 %. Moravské cementárny vyrobily v tomto roce 2,5 miliónu tun cementu, pro tuzemský trh bylo určeno 1,8 miliónu tun, z toho plná třetina směřovala do zájmové oblasti Královodvorské cementárny.

V roce 1994 byla vypracována dopravně ekonomická studie, která srovnávala tři varianty: zásobování zájmové oblasti výrobky Nové Královodvorské cementárny, zastavení výroby ve stávající cementárně a dovoz cementu z cementáren Prachovice, Hranice a Mokrá, pokračující výrobu v Královodvorské cementárně a dovoz chybějícího cementu z výše uvedených cementáren. Tato studie jednoznačně prokázala ekonomickou výhodnost výstavby NKC, jež měla i značný pozitivní ekologický dopad, neboť dopravou tak velkého objemu cementu by výrazně vzrostlo množství emisí (o cca 170 %).

Stavbu nové cementárny podpořily i závěry z těžby i dalšího geologického průzkumu, které potvrdily vyšší procento krasových výplní a rubaniny (cementářské suroviny), než předpokládaly dřívější výpočty a odhady. Cementárna spolu se stávající Vápenkou Čertovy schody však především umožňovala komplexní využití ložiska vápenců. Zdroje potřebné suroviny – nízkoprocentní a znečištěné vápence byly k dispozici v dostatečném množství a zaručovaly dlouhodobého provozu, jak jednoznačně prokázala řada studií z let 1992 až 1994, které vycházely z geologického průzkumu ze 70. let. Přesto Ministerstvo životního prostředí dále trvalo na využití dalších průzkumných metod, ač pro svůj postoj nemělo žádný právní nárok. Požadovaný průzkum by však vedle nákladů ve výši cca 7 miliónů korun trval přibližně jeden a půl roku.

Moderní technologie by umožnily při použití předhomogenizace zpracovat nejen odpadní vápencové frakce, ale i zahliněné partie lomu, výrazně snížit potřebu elektrické energie a paliva na 1 tunu slínku (u paliva o 25 %) i emise prachu a plynů. Zakrytí skládek a dopravních cest mělo zamezit sekundární prašnosti, moderní expediční zařízení urychlit nakládku, mechanizace a automatizace výrazně zlepšit prostředí nakládky. Případné zamítnutí výstavby by naopak vedlo k hromadění podsítné frakce a vápenkou nevyužitých vápenců na haldách.

Technologie, jež byly v polovině 90. let k dispozici, umožňovaly také využívat celou škálu nejrůznějších odpadů jako korekčních přísad do surovinové směsi. Hořákový systém rotačních pecí byl schopen spolehlivě likvidovat PCB. Moderní cementárna mohla využívat tuzemské uhlí s vyšším obsahem síry, likvidovat ojeté pneumatiky a použité oleje zcela bez škodlivých emisí a bezodpadově. Všechny škodlivé látky by se staly součástí struktury cementu či betonu, které jsou natolik pevné, že nehrozí žádná kontaminace

životního prostředí např. vyluhováním. Výměník moderní cementářské pece současně fungoval jako dokonalé odsiřovací zařízení s maximální účinností.

Tlak ekologických organizací i veřejnosti způsobil, že k zásadnímu rozhodnutí nedošlo ani na poradách na Ministerstvu hospodářství a na Úřadu vlády ČR, jež se konaly v průběhu roku 1995. Investorovi byla uložena řada povinností, které podmiňovaly rozhodnutí o umístění stavby. Měla být komplexně přehodnocena kvalita nerostných surovin ložiska, zejména jako zdroje vysokopecních vápenců, a proveden výpočet zásob podle nové ČSN. Kapacitu cementárny vázat na část výhradního ložiska Koněprusy a na zbytkové zásoby Velkolomu Čertovy schody nad úrovní 338 m n. m., snížit podíl podsítného pro výrobu cementu využitím hrubší frakce pro jiné než cementářské účely (například pro odsiřování tepelných elektráren), v průběhu těžby zamezit nadměrným odkrytím ploch, především snížit povolený objem těžby vápence na ložisku Koněprusy z 4 miliónů tun na 2,7 miliónu tun ročně. Současně mělo být zajištěno komplexní hydrologické posouzení změn v oblasti způsobených otvirkou lomu, minimalizovány emise oxidů dusíku instalací hořáku na supernízký obsah NOx a předkalcinace a tím snížit emise NOx na polovinu oproti stávajícím technologiím.

Výstavba NKC však byla hodnocena jako potřebná a jako nesporný přínos pro životní prostředí v oblasti Berouna. Projekt projednala i skupina ministrů v čele s předsedou vlády ČR, kteří na poradě konané 9. června 1995 konstatovali, že podpoří stavbu NKC za předpokladu, že plošný rozsah lomu VČS nebude rozšiřován a vysokopecní vápence nebudou dominantně používány pro výrobu cementu. Objem těžby neurčili, měl vycházet z dodržení dvou výše uvedených podmínek.

Porada také doporučila ministru životního prostředí vydat souhlas s vynětím necelých 20 ha ze zemědělského půdního fondu, k čemuž došlo v červenci téhož roku. To umožnilo pokračovat v územním řízení. V září pak stavební Okresní úřad v Berouně vydal územní rozhodnutí s tím, že požadoval řešení především infrastruktury (vybudování vodovodu, plynovodu, kanalizace a komunikací podle nových skutečností), vypracováním podrobné dokumentace o asanaci provozů stávající Královské cementárny včetně drcení železobetonových konstrukcí a separace kovových prvků, ale také zajištění opravy barokního kostelíka Sv. Jiří na Tmani.

Územní rozhodnutí nabylo v červenci právní moci, čímž začaly běžet dvě dvouleté lhůty, a to lhůta podle stavebního zákona a jednak podle smlouvy s Heidelberger Zement AG.

Do července 1997 měl Heidelberger Zement AG oznámit, zda bude výstavbu NKC financovat. V případě, že by byly podány námitky ze strany ekologických organizací, mělo být získáno stavební povolení s tím, že společnost bude povinna zahájit stavbu NKC nejpozději v červenci 2001. Jinak stavební povolení pozbude platnost.

Proti územnímu rozhodnutí se však odvolaly obce Tmaň, Suchomasty a Koněprusy a hnutí Děti Země. Rozhodnutí stavebního úřadu v červenci následujícího roku potvrdilo regionální pracoviště Ministerstva hospodářství pro středočeskou oblast. Proti tomuto rozhodnutí podaly výše zmíněné obce, Děti země a Občanská iniciativa Suchomasty, žalobu na Ministerstvo hospodářství o přezkoumání zákonnosti tohoto správního rozhodnutí, které v plném rozsahu napadly jako nezákonné. Vrchní soud v Praze této žalobě vyhověl a svým rozhodnutím z 19. prosince 1997 zrušil jak rozhodnutí Ministerstva hospodářství ČR, tak územní rozhodnutí stavebního úřadu Okresního úřadu v Berouně.

Vrchní soud neposuzoval technické a ekologické parametry NKC, ale zabýval se procesní stránkou. Konstatoval, že poté, co Královská cementárna změnila některé parametry projektu, neprojednala je s účastníky řízení ač jí to ukládal zákon (z předložených dokladů bylo zřejmé, že teprve vznikala projektová dokumentace). Současně celý projekt byl rozdělen do dvou skupin, a to na stavbu hlavní a stavby doplňkové. To však byl možné až v následující etapě projednávání projektu, tj. při udělování stavebního povolení. Soud také upozornil na některé drobné nesrovnalosti v dokumentaci (nepřesné označení staveb popř. katastrálních parcel), konstatoval však, že ty by samy o sobě neměly vliv na nezákonnost rozhodnutí Ministerstva hospodářství a stavebního úřadu.

V létě následujícího roku oznámili představitelé Cement Bohemia Praha, a. s., že společnost místo výstavby NKC bude modernizovat stávající Královskou cementárnu. Tím se v historii KDC uzavřela další kapitola.

### Modernizace Královské cementárny — MKDC

Rozsudek Vrchního soudu v Praze, jímž zrušil již vydané územní rozhodnutí o umístění stavby Nové Královské cementárny a vrátil je k dalšímu řízení, postavil vedení mezitím nově vzniklé akciové společnosti Českomoravský cement, kam nyní Královská cementárna patřila, před dilema, zda usilovat o nové udělení územního povolení nebo zvolit jinou variantu. Jakákoli změna projektu však vyžadovala zahájit jednání od samého počátku, což s sebou přinášelo i značné náklady na zpracování potřebných podkladů, především vlivu stavby na životní prostředí. Mezitím však již byly učiněny kroky k modernizaci stávajícího závodu, a proto se vedení společnosti rozhodlo vzít návrh na řízení o NKC zpět a stavební úřad Obecního úřadu v Králově Dvoře stavební řízení 11. září 2000 s definitivní platností zastavil.

Záměr modernizovat Královskou cementárnu projednalo a schválilo představenstvo společnosti 17. září 1997, tedy v době, kdy se projednávání NKC u vrchního soudu schylovalo ke konci a již bylo možné předpokládat jeho výsledek. O modernizaci rozhodla především skutečnost, že závod svou koncepcí a zastaralým vybavením

nemohl obstát v konkurenčním prostředí. Vzhledem k četným strategickým výhodám, k nimž patřila především poloha v rámci Čech, však bylo vhodné Královskou cementárnu provozovat i nadále.

Projekt byl rozdělen do dvou fází. V první, vymezené lety 1999–2005, mělo dojít k modernizaci mletí cementu, v druhé, zahájené po roce 2005, k modernizaci výpalu slínku, tak aby po dokončení projektovaných prací bylo dosaženo roční kapacity 930 tisíc tun slínku a přibližně 1,4 miliónu tun cementu, přičemž se počítalo s denním výkonem rotačních pecí 3 tisíce tun, hodinovým výkonem surovinových mlýnů 220 tun a cementových mlýnů 195 tun.

První fáze – modernizace mletí cementu – se dělila do tří etap. Nejprve byly v letech 1999–2000 plánovány rekonstrukce cementových sil Závodu III (NZ), vybudování pásové dopravy mezi Velkolomem Čertovy schody a Závodem III, výstavba potřebné infrastruktury a odprašovacího zařízení. V druhé etapě, s předpokládaným termínem realizace v letech 2000–2001, měly být vybudovány mlýnice cementu s jedním trubnatým mlýnem, slínkové silo č. 1, vykládka, doprava a skladování surovin a odprašovací zařízení. Ve třetí stavba vertikálního mlýna, válcového lisu, slínkového sila č. 2, vykládka a doprava slínku a odprašovací zařízení, vše v letech 2004–2005. Z těchto tří etap se realizovala pouze první.

V předstihu došlo k modernizaci rotační pece č. 2 včetně stávající mlýnice cementu a dopravních cest s tím, aby se po dobu modernizace Královské cementárny udržela do výstavby nové cementové mlýnice a pecní linky roční výroba 300 až 350 tisíc tun slínku. Současně došlo v rámci přípravy staveniště k postupné demolici nepotřebných objektů Závodu III a dalším dílčím úpravám v areálu cementárny. Veškeré investiční prostředky tak již byly vynakládány v souladu s projektem modernizace.

Druhá fáze – modernizace výpalu slínku – zahrnovala výstavbu nové drtírny suroviny ve VLČS a pásovou dopravu do KDC, kruhové předhomogenizační skládky surovin a dopravu a skladování korekční suroviny. Dále měla být vystavěna integrovaná mlýnice suroviny, kompletní pecní linka a kompletní uhelné hospodářství s vykládkou a skladováním uhlí.

Hrubý odhad nákladů činil 5,54 mld. Kč, ale bylo zřejmé, že vzhledem k délce stavebních prací bude nutno tuto částku zpřesnit na základě dalších úprav projektu a cenového vývoje. Do úrovně dokumentace pro územní řízení byla zatím projekčně zpracována 1. etapa. S postupem výstavby a časovému posunu výstavby měla být průběžně aktualizována.

Rozhodování o projektu ovlivnilo několik výchozích úvah. Věcný a časový harmonogram se odvíjel i od předpokládané životnosti závodu Radotín s ohledem na rizika spojená s projednáváním s veřejnoprávními orgány, kdy nebylo možné vyloučit složitá jednání s občanskými a ekologickými aktivisty a organizacemi, a z ustanovení stavebního zákona.

Projekt se opíral i o propočty surovinové základny, která byla hodnocena jako dostatečná. Po delších průtazích způsobených ochránci životního prostředí vydal Obvodní báňský úřad Kladno (po dvouletém) projednávání 24. srpna 2001 rozhodnutí o povolení další těžby ve VLČS – západ s platností do roku 2016. V této lokalitě se nachází cca 1–1,5 mil. tun cementářské suroviny. Dále se předpokládalo využití cementářské suroviny z VLČS ve výši 1,4 miliónu tun ročně (včetně podsítného z VČS a korekce z lomu Kosov), a k těmto zásobám bylo možno připočíst i cementářskou surovinu z lomu Branžova u Loděnic a z lomů Mořina.

K zásadnímu posunu v koncepci modernizace cementárny v Králově Dvoře došlo v jarních a letních měsících 1998. V březnu přijalo městské zastupitelstvo usnesení, v němž zakotvilo požadavek zásadní modernizace KDC a dalšího snížení negativních vlivů na životní prostředí berounské kotliny. V květnu se se záměrem modernizovat KDC seznámila městská rada v Berouně prostřednictvím podrobného písemného materiálu. Na základě stanoviska Ministerstva životního prostředí a detailního komentáře k předloženému projektu, přijala městská rada Berouna 28. května další usnesení, v němž konstatovala, že spatřuje předloženou dokumentaci „Modernizace mletí cementu“ za první krok k naplnění záměru ČMC modernizovat celý závod a pouze požadovala přihlédnout k připomínkám odboru životního prostředí Městského úřadu Beroun.

Na počátku roku 1998 bylo zřejmé, že v postoji samosprávných orgánů a části veřejnosti, došlo ve vztahu ke KDC k výraznému posunu. Mimo jiné akceptovaly navrhovanou modernizaci také jako důležitý krok k ozdravení ovzduší berounské kotliny. Vzhledem k ekonomickým změnám v regionu, zejména úbytku pracovních příležitostí, byl zdůrazněn významný ekonomicko-sociálně-společenský přínos Královské cementárny pro obyvatele Berounska. V této záležitosti proběhla také řada jednání. Například na poradě konané 31. srpna 1998 byli se stanoviskem městských orgánů seznámeni na společném zasedání s představiteli města a ČMC, a. s., také starostové obcí Králův Dvůr, Trubín, Zahořany, Hudlice a Hýskov – signatáři materiálu Důvody starostů obcí, dotčených problematikou nepříznivého životního prostředí berounské kotliny NKC v lokalitě Tmaň z 16. října 1995. Ti záměr modernizace podpořili a ocenili i kladný postoj Městské rady Beroun. Ve svých vystoupeních zdůraznili význam modernizovat stávající závod z hlediska pracovních příležitostí, ekonomického významu pro region včetně sekundárních a terciálních dopadů a vyslovili mu plnou podporu, i když se i nadále opatrně vyjadřovali k možným dopadům na životní prostředí.

U jakékoli velké průmyslové stavby existuje řada argumentů pro a proti ní. U Královské cementárny hrál vždy značnou roli její vliv na životní prostředí celé berounské kotliny. Po značném snížení emisí však nadále i v těchto letech přetrvával vyšší obsah oxidů dusíku v kouřových plynech, což bylo možné odstranit pouze cí-

lenou přípravou suroviny. Z ekonomického hlediska šlo o závod se zastaralou technologií výpalu slínku a se špatným stavem cementových mlýnů.

Pro Královskou cementárnu hovořila dostatečná surovinová základna, výhodná poloha v blízkosti Prahy a vůči západní a jižní části Čech, vybudovaná infrastruktura a dopravní napojení i omezená životnost závodu Radotín.

Za rizikové byly považovány, jak narůstající tlak ochránců životního prostředí na omezení těžby, tak nové právní předpisy, týkající se tvorby a ochrany životního prostředí. V době vzniku celého projektu nebylo možné zcela přesně odhadnout vývoj legislativy – stávající zákon o posuzování vlivu na životní prostředí přijatý v roce 1992 měl platnost pouze do roku 2001, kdy vstupoval zákon stanovující přísnější podmínky. Současně rozšiřoval i okruh účastníků řízení, např. o zástupce občanských sdružení. Změny se daly očekávat i v souvislosti s měnící se legislativou Evropské unie. Tyto úvahy měly své opodstatnění, neboť projednávání druhé a třetí etapy již nebylo možné stihnout v době platnosti stávajícího zákona.

Zcela nový náhled na danou problematiku však měl přinést připravovaný zákon „O integrované prevenci“, který šel za rámec EIA a předpokládal vydání tzv. integrovaného povolení krajským úřadem, jenž mělo obsahovat závazné podmínky provozování zařízení. Kriteriem měly být nejlepší dostupné techniky a technologie a z toho odvozené požadavky na vyšší hodnot emisí apod. Všechna existující zařízení by se mohla používat až po vydání integrovaného povolení. Modernizace jako celek by podléhala tomuto zákonu v plném rozsahu. Náročnější řízení mělo vliv i na termíny, kdy měly být podány žádosti. U zařízení již provozovaných, nebo pro která již bylo vydáno stavební povolení a měla být v provozu i po roce 2007, činila lhůta dva roky. Pro ta, jež měla být provozována po 30. říjnu 2004 činila 16 měsíců. Současně se dalo očekávat schválení nových zákonů o odpadech a o ochraně ovzduší. To vše vyžadovalo úzkou součinnost všech složek akciové společnosti, především úseku investičního rozvoje a technického rozvoje i externích spolupracovníků.

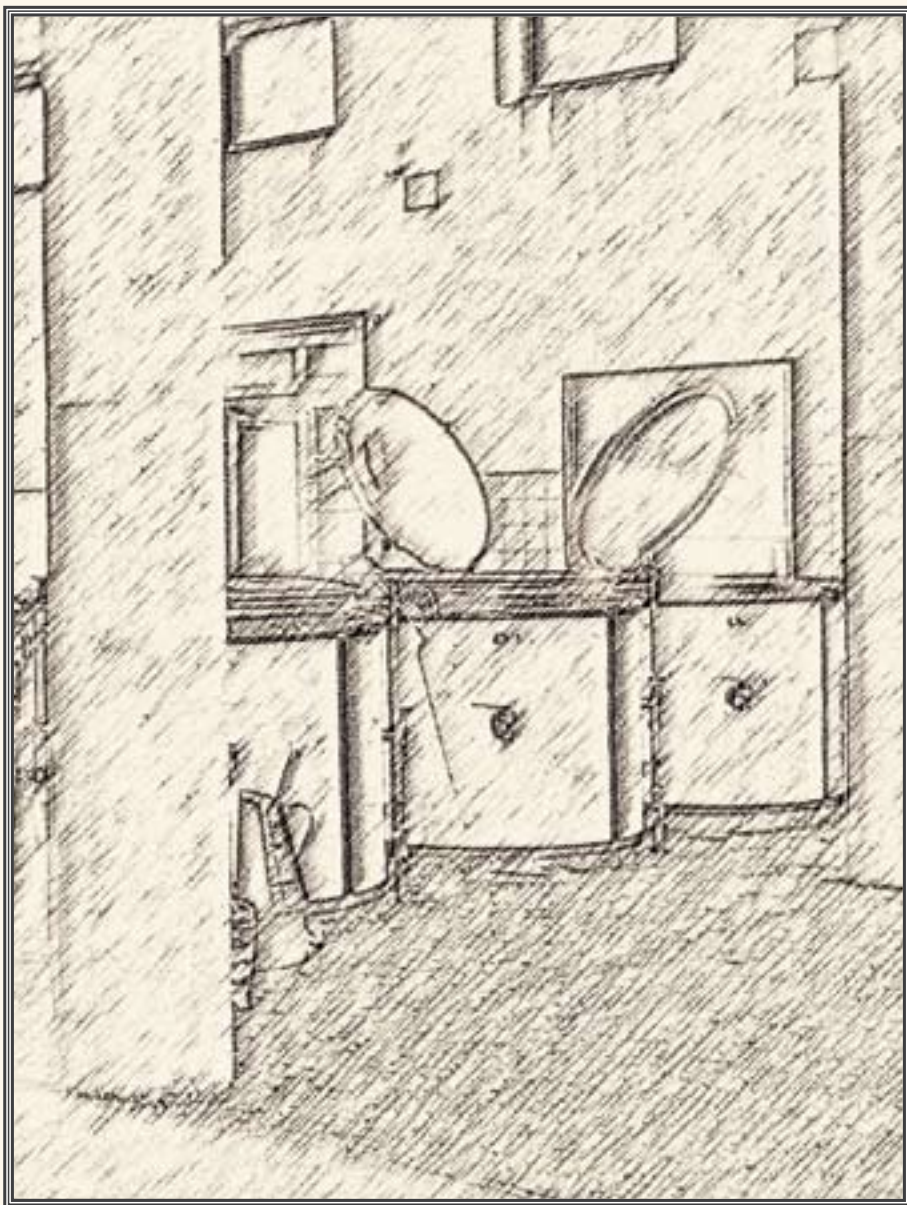
Problémy mohl také přinést navrhovaný územní plán Berouna, v němž byly vybrané zóny určeny pouze pro takový druh výroby, který nevytváří žádné nové ani druhotné zdroje znečištění ovzduší. Modernizace KDC mohla být považována za nový zdroj znečištění a záleželo tak na výkladu tohoto stanoviska, jenž se mohl měnit i v závislosti na výsledku komunálních voleb, personálních změn ve vedení města apod.

Postupně se sice měnily i názory veřejnosti a ČMC byl stále více vnímán jako solidní partner s korektním přístupem k řešení problémů, s očividným zájmem na zlepšení životního prostředí a pracovních podmínek poskytující perspektivní zaměstnání s dobrými výděly, což osvědčil v celé řadě projektů, jichž se aktivně účastnil.

V době realizace projektu modernizace KDC však došlo k prudkému nárůstu stavební výroby a tím i poptávky po cementu. Provádět modernizaci právě v těchto letech by znamenalo KDC „vyřadit ze hry“ a dovolit konkurenci, aby zaujala její místo. Proto vedení ČMC přijalo strategické rozhodnutí modernizaci Královské cementárny přerušit.

# VÝZNAMI KRÁLODVORSKÉ CEMENTÁRNY PRO BEROUNSKO





Královská cementárna patřila k nejvýznamnějším průmyslovým závodům v Berounské kotlině a její působení na okolí bylo velmi pestré. Především nabízela stovky pracovních příležitostí, zejména v období výstavby nových provozů. Bylo tomu jak v roce 1889, ale také v roce 1911, 1927, tak i na přelomu 40. a 50. let minulého století.

Každý, kdo se ucházel o přijetí do Královské cementárny musel být starší 16 let (původně cementárna nezaměstnávala žádné učně), byl povinen se prokázat platnými osobními doklady a podrobit se lékařské prohlídce. Vyhověl-li požadavkům, byla s ním uzavřena pracovní smlouva s tzv. 14ti denním pracovním poměrem na zkoušku, během něhož mohl zaměstnanec či zaměstnavatel pracovní smlouvu ukončit výpovědí bez udání důvodu.

Dělníci a dělnice v Královské cementárně tvořili tři kategorie. Do první byli zahrnuti zejména strojníci, strojvedoucí, zámečníci, kováři, modeláři, truhláři, bednáři, tesaři, svářeči a elektrikáři, do druhé pomocní dělníci pracující v cementárně, vápenných pecích a lomech, třetí tvořily ženy dělnice najaté na lehčí práce, například na čištění a opravu pytlů nebo úklid v kanceláři, kantýně i ubytovně. Ty nesměly být zaměstnány na noční směně, v sobotu po 14 hodině a také v neděli.

Činnost v cementárně a ve vápenkách se dělila na práci v nepřetržitých provozech, k níž patřilo sušení a mletí suroviny a cementu, topení v kotelně, strojovně, pálení v rotačních, šachtových a komorových pecích. Zde se pracovalo na tři směny: od 6 do 14 hodin, od 14 do 22 hodin, od 22 hodin do 6 hodin druhého dne ráno. V dílnách, expedici cementu, při některých úkonech ve vápenkách a ve struskové cihelně apod. se pracovalo v jedné směně, a to buď nepřetržitě od 6 do 14 nebo od 7 do 16 hodin s jednohodinovou přestávkou od 12 do 13 hodin, v sobotu vždy od šesté hodiny ráno. Dělníci vykonávající práci plných osm hodin, měli po čtyřech hodinách nárok na 15ti minutovou přestávku. Podle vládního nařízení z roku 1919 bylo povoleno v cementárnách a vápenkách při nepřetržitém provozu, za účelem vystřídaní směn, prodloužit osmihodinovou denní, případně 48 hodinovou týdenní pracovní dobu, s podmínkou, že poté bude mít zaměstnanec nárok na 32 hodin nepřetržitého odpočinku, a to nejméně každý třetí týden. Hodiny, které překročí 48 hodinový týdenní limit, musely však být placeny jako přesčasové.

Přišel-li zaměstnanec pozdě do práce, byla mu za každých deset zameškaných minut stržena šestina hodinové mzdy. Ti, kteří chodili i přes upozornění stále pozdě, byli propuštěni. Jestliže se někdo nemohl dostavit do práce pro nemoc, úmrtí v rodině apod., musel tuto skutečnost neprodleně oznámit vedení závodu.

**Protokol**

o ujednání mezi firmou Královská cementárna, a.s. spol. v Praze, zastoupenou Zastupitelstvem úřadovnou Č.S.Č. P. v Praze a Svazem chemického průmyslu v Ústí n. Lab. a dělnictvem jejím, zastoupeným podepsanými organizacemi dělníky.

Podepsané strany shodly se na tomto:

Kolektivní smlouva se dne 17. května 1928 prodlužuje se v dnešním znění do 31. prosince 1934, ku kterému dni jest proti předcházející štitýdenní lhůtě oboustranně vypověditelnou. Nebude-li k uvedenému termínu smlouva vypovězena, prodlužuje se její platnost na neurčito a touže výpovědní lhůtou automaticky dále.

Dosavadní mzdy reální, jakož i úkolové včetně event. premii snižují se v cementárně a lomech Král. Dvůr o 8 % , v Čížkovicích a ve vápenici v Berouně o 7 % . Toto snížení vstupuje v platnost od následujícího podpisu tohoto protokolu.

Dosavadní příspěvek na ošacení zůstává beze změny zachován a výjimkou vápenice v Berouně, kde zvyšuje se na výši , placenou dosud v cementárně K v Král. Dvoře. -- Onemocnění zaměstnance, pokud trvá pracovní poměr, nemá žádného vlivu na výplatu štatného. --  
V Praze, dne 18. ledna 1934.

Za firmu: Ústřední svaz čal. průmyslníků, Zastupitelstevní úřadovna:  Verband der chemischen Industrie, Aussig:  Fabrikarbeiterverband, Aussig a./E.:	Za dělnictvo: Svaz dělnictva lučebního v Praze: Svaz kovodělníků v ČSR v Praze: Unie zaměstnanců lučebních, potravních a keramičných průmyslů v Praze: Fabrikarbeiterverband, Aussig a./E.:
--	--

\* Místní dohoda... \*  
\* Místní dohoda... \*

Stránka z Kolektivní smlouvy uzavřené v roce 1928

Dělníci byli povinni vykonávat různé přesčasové práce, zejména ty, jež navazovaly nebo předcházely výrobnímu procesu, například vytápění kotlů, údržbu a čištění strojního zařízení, vytváření dostatečných zásob vody apod., a také, jestliže by „z prodlení hrozilo nebezpečí pro život, zdraví a zájmy veřejné“.

Pracovní řády také taxativně vyjmenovávaly, které práce lze vykonávat o nedělích. K nim patřilo vypalování a nasazování pecí, vytahování a odklizení vypáleného materiálu při rotačních resp. šachtových pecích, u zásobníků suroviny a při výrobě uhelného prachu. Dále byly povoleny práce jenž podmiňovaly chod nepřetržitých provozů, zejména vykládání železničních vagónů na závodní koleji a nakládání zboží do připravených železničních vagónů. Ovšem jen tehdy, „když by závod zachováním nedělního klidu upadl do hmotné újmy“. Byla dovolena obsluha chladících zařízení, „strojů zimotvorných“, ventilátorů nebo ošetřování zvířat.

Pracovní řád také stanovil, že „pracovní doba vzhledem k 8 hodinové době pracovní musí být přesně dodržována a svědomitou prací plně jí využito“. Každý zaměstnanec byl povinen chránit tovární majetek, jakékoli poškození nebo zničení ze „zlomyslné lehkomyšlnosti“ nebo v opilosti se trestalo okamžitým propuštěním. Zaměstnanci nesměli kouřit v místnostech s uskladněnými hořlavými a výbušnými látkami, přinášet nebo si nechat donést do závodu lihoviny, číst noviny, rozmlouvat o záležitostech politických, soukromých nebo jiných „na úkor výkonnosti v pracovní době“. Také se zakazovalo odnášet tovární předměty, byť i zdánlivě bezcenné, a zaměstnancům bylo zapovězeno veřejně hovořit o výrobních nebo obchodních „poměrech závodních“.

Pracovní řád také obsahoval postihy za nedodržení jeho ustanovení. K nejnižším náleželo udělení důtky, významnější přestupky byly řešeny v průběhu jednoho týdne peněžitou pokutou až do výše 50 % denní mzdy. K nejtěžším trestům patřilo samozřejmě propuštění z práce. Výnosu z peněžitých pokut mělo být využito k podpoře strádající dělníků, v dohodě se závodním výborem.

K zrušení pracovního poměru mohlo dojít kdykoli na základě oboustranné 14ti denní výpovědní lhůty. Pro pomocné dělníky však platila hodinová výpověď. Dělníci pracující v úkolu však mohli pracovní poměr ukončit až po dokončení uložené práce. Tato ustanovení se přirozeně nevztahovala na případy, kdy zaměstnanec předložil při uzavírání pracovní smlouvy falešné nebo zfalšované doklady či vysvědčení, „shledán byl neschopným k ujednané práci, stane-li se opilcem a opět marně byl napomínán“, jestliže se dopustil krádeže, prozradil výrobní nebo obchodní tajemství, zanedbával své pracovní povinnosti nebo se jiného pracovníka snažil svésti „k nemravným a nezákonným skutkům“.

Práce se dělila na hodinovou a úkolovou a každý dělník ji musel vykonávat podle uvážení správy závodu, s podmínkou, že tyto změny mu byly oznámeny předem. Zaměstnanci cementárny byli pojištěni pro případ nemoci, invalidity a na stáří u Okresní nemocenské pojišťovny v Berouně, pro případ úrazu u Úrazové pojišťovny dělnické v Praze.

Jednotlivá ustanovení pracovního řádu upřesňovaly kolektivní smlouvy, které specifikovaly mimo jiné výši mzdy ve svátečních dnech (dělníkům pracujícím 1. května a 28. října se poskytoval příplatek ve výši 100 %, ale za práci o nedělích, na Nový rok, Boží hod vánoční, Velikonoční pondělí apod., pouze 50 %) nebo za odvedenou práci přesčas. Tehdy tvořil příplatek 25 % nad základní hodinovou mzdu (s výjimkou např. topičů a strojníků, byla-li již paušálně zahrnuta do jejich mzdy).

Kralodvorská cementárna poskytovala svým zaměstnancům již před první světovou válkou, podobně jako ostatní velké průmyslové podniky, nadstandardní péči. „*Za účelem dodávání dělnictvu levných pokrmů a nápojů je tu zřízena kantýna s místností pro odpočinek, dále koupelna se sprchovými a vanovými lázněmi. O byty pro svobodné dělníky jest postaráno dělnickými kasárnami vystavěnými roku 1910, která v sedmi velkých ložnicích poskytují místo 120ti mužům, ve zvláštní kuchyni se mohou zde připravovati i teplá jídla,*“ praví se ve firemní publikaci z roku 1911. V této době bylo také vystavěna v bezprostřední blízkosti závodu řada vil a domů pro rodiny mistrů a úředníků zaměstnaných v cementárně. K nim poté v následujících desetiletích přibýly další.



Úřednické domy postavené v bezprostřední blízkosti závodu, asi 1920

Dělnictvu byl také vyplácen podle kolektivní smlouvy každý měsíc ošacovací příspěvek, a to jak v Kralodvorské cementárně, tak lamačům v lomu Kosov, v odlišné výši zda šlo o ženaté či svobodné. Na vyplácení ošatného nemělo vliv ani onemocnění pracovníka, nepřesáhlo-li tři měsíce.



Kuchyně v Kralodvorské cementárně určená pro zaměstnance, 1911

Postupně se také ustálila výše dovolené odstupňovaná podle délky zaměstnání – dělníci zaměstnaní nepřetržitě v závodě do pěti let měli nárok na šest dnů, do 10ti let sedm dnů, do 15ti let o den více a zaměstnaní nad 15 let celkem na devět dnů.

Kralodvorská cementárna mohla díky svým hospodářským výsledkům vyplácet svým zaměstnancům mzdy, které byly hodnoceny jako nadprůměrné ve srovnání s jinými cementárnami (např. s beznadějně zastarávající cementárnou v Praze-Podolí).

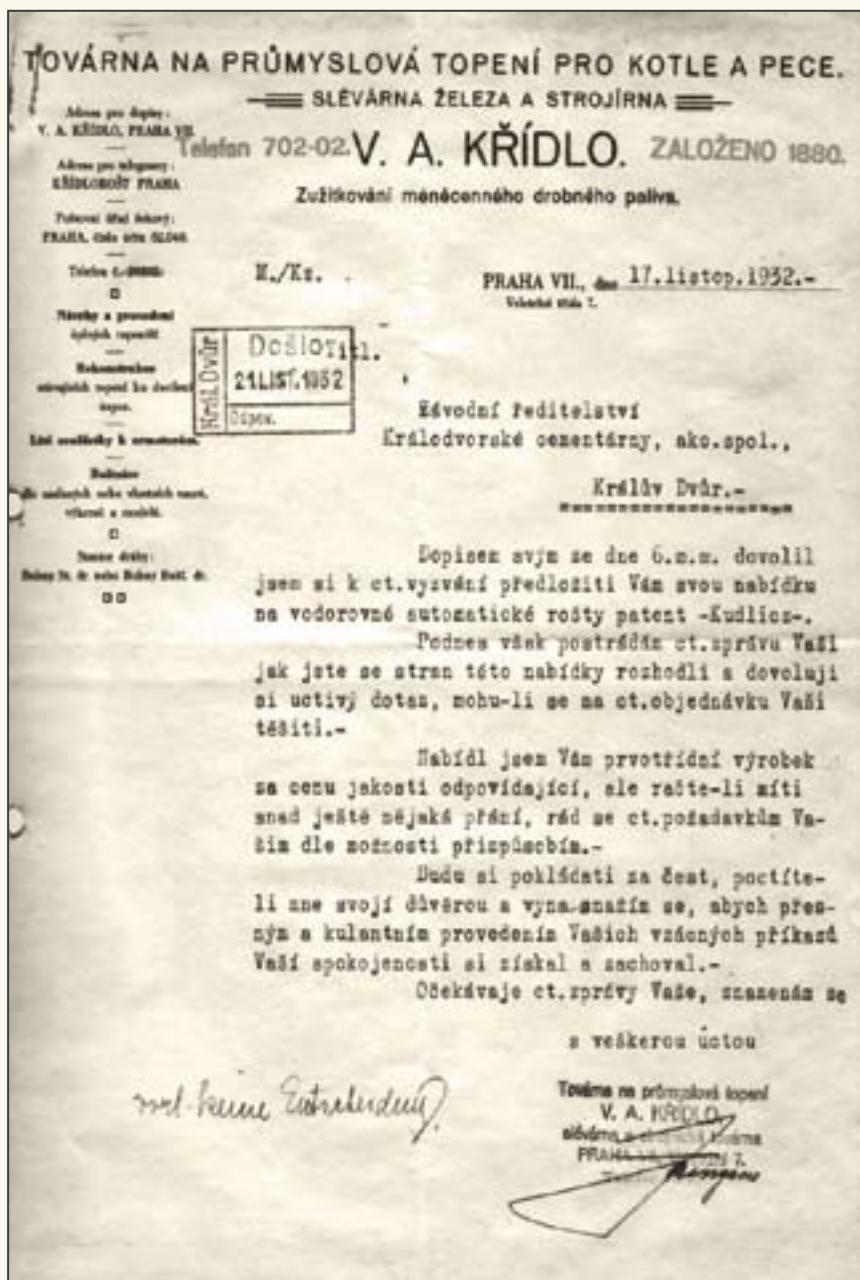
Podle nároků na kvalifikaci byly přirozeně diferencovány. Nejvýše ohodnotili strojníky (v roce 1928 pobírali týdenní plat vyšší než 50 Kč, vysoký plat měli i paliči u rotačních pecí, méně brali mlynáři u cementových mlýnů, na spodním žebříčku se ocitli pomocní dělníci, ženy na úklid atd.). Část pracovníků byla zaměstnána v úkolu, například u kruhových pecí pobírali topiči za vypálení 100 q vápna 44,18 Kč, vápeníci za vyvezení stejného množství 62,80 Kč a skladači za komoru 206,80 Kč. Týž přehled mezd obsahoval i údaje o prémiech. Díky němu se dovídáme, že: „*mlynáři v mokré mlyně obdrží za každou nádrž kalu jenž ve své směně přes 10 nádrží vyrobí 1 Kč k stávajícímu dennímu platu. Kal však musí vykazati litrovou váhu o nejméně 1750 g. Nádrže musí býti plné. Nebylo-li by tomu tak, neb zvýšil-li by se počet dělnictva v mokré mlyně z nějaké příčiny, odpadá automaticky placení prémie*“.

Vzhledem k tomu, že výroba končila zpravidla na podzim, stala se součástí kolektivních smluv tzv. vánoční renumerace a také některé drahotní příplatky. Všechna tato opatření však nezabránila tomu, aby zejména v období velké hospodářské krize na počátku 30. let nedocházelo k sociálnímu napětí, zejména poté, co v těchto letech dramaticky poklesl počet zaměstnanců. Jestliže v letních měsících roku 1930 se pohyboval okolo 900 zaměstnanců, v témže období roku 1933 pouze okolo 400 a nejnižšího počtu dosáhl o rok později – jen cca 370. V zimních měsících se ve stejném období snížil z přibližně 500–600 zaměstnanců na pouhých 100 osob.

Kralodvorská cementárna představovala mohutný průmyslový komplex, jenž svými výrobky zásoboval velké množství velkých i malých firem. Mezi jejími odběrateli najdeme četné vyhlášené pražské stavební firmy, jako např. Dr. Ing. K. Skorkovský z Vinohrad; Biskup, Kvis & Kotrba; Hlava a Kratochvíl – obě ze Smíchova, či dejvickou Ing. Matoušek, Hradecký



a Štengl a karlínského Matěje Blechu. Cement a vápno odbíraly i mnohé firmy z Berouna a celé berounské oblasti. Zvláště úzké vztahy měla Královská cementárna se známou berounskou stavební firmou Josef Jelínek, jejíž stavební deník dokumentující podíl na výstavbě cementárny je uložen v podnikovém archivu KDC. K jejím odběratelům náležely i berounské firmy Ing. Emil Štěrba, stavitel Josef Kunc, Hynek Roubíček a také firma Veselý a Husák.



Jedním z partnerů byl též V. A. Křídlo. Ukázka jeho obchodního dopisu

Tím se však ekonomický přínos pro celý berounský region nevyčerpával. Například firma Centor Jana Křížka z Králova Dvora nabízela provedení oprav elektromotorů, Václav Krýl (modelárna se sídlem tamtéž), dodala ozubená kola, Antonín Kohout ze Svaté (Velkoobchod dřívím a dřevěným uhlím), nabízel suché palivové dříví atd.

Správní rada Královské cementárny věnovala také finanční částky na podporu veřejných staveb, zmiňme například částku 1000 Kč na stavbu berounské sokolovny v roce 1924, či mnohé dobročinné akce.

O deset let později kladně vyřídila žádost mimořádného čs. velvyslance v Berlíně o příspěvek na podporu čs. krajanů žijících v Německu a podílela se na sbírce pro nezaměstnané Velké Prahy. V některých případech však zaujala odmítavé stanovisko, zejména v žádostech okolních obcí, s tím že poskytuje dostatečnou podporu svým dělníkům, například udělením vánočního daru.

Poněkud nečekanou formu představovala nadace založená na počest profesora Jana Kotěry, který stál v čele správní rady v letech 1921 až 1923, kdy v dubnu náhle zesnul. K uctění jeho památky byla v květnu téhož roku zřízena nadace pro nemajetné žáky Akademie výtvarných umění, na níž se podílela také společnost Ostrak, a.s., pro stavbu topných zařízení a technických přístrojů. Od tohoto roku Královská cementárna pravidelně podporovala vybrané studenty a finanční částky věnovala také Umělecko-průmyslovému muzeu na jeho sbírky.

Do života zaměstnanců Královské cementárny samozřejmě zasahovaly jak ekonomické, tak politické události, které ovlivňovaly život v celém státě. O důsledcích ekonomické krize jsme se již zmínili. V druhé polovině 30. let se však začalo rýsovat mnohem větší nebezpečí v podobě nacistického Německa. K této hrozbě nezůstali zaměstnanci lhostejní a podíleli se např. na sbírce na obranu státu.

Okupace neznamenal jen výměnu řady osob židovského původu ve správní radě, které musely v rámci arizace odejít. V čele firmy stanul von Lüdingshausen a Královská cementárna byla zařazena do systému řízeného hospodářství. Řada technických pracovníků musela odejít do struskové cihelny na Kladno. Také po osvobození pokračovaly personální změny. Tentokrát odešli členové správní rady německé národnosti a posléze se řízení, nyní již znárodněného podniku, ujali národní správci.

Půvabné formulace obchodních dopisů typu – „*Budu si pokládati za čest, poctíte-li mne svojí důvěrou a vynasnažím se, abych přesným a kulantním provedením Vašich vzácných příkazů Vaší spokojenosti si získal a zachoval...*“ či „*Hleďte vstříc Vašim objednávkám znamenám se v plné účtě*“ – vystřídaly nejprve dopisy zakončené hornickým pozdravem „Zdař Bůh“, aby je poté nahradily budovatelské výzvy „Dvouletce (pětiletce) zdar“.

Jestliže se dříve soukromé firmy předháněly, aby u solidního partnera získaly objednávky, bylo nyní nutné vyplňovat všemožné formuláře a dokazovat potřebu materiálu, pohonných hmot, přístavění vagonů atd. pro zabezpečení činnosti cementárny. Její zaměstnance současně různá provolání vybízela k brigádám na polích

či v dolech. Nové poměry signalizovala i skutečnost, že v roce 1946 převzal nad cementárnou patronát tehdejší předseda Revolučního odborového hnutí a pozdější prezident ČSR Antonín Zápotocký, od té doby nesl podnik jeho jméno.



Prezident Antonín Zápotocký na návštěvě v cementárně



„Čestné hlášení“ zástupců KDC prezidentu republiky K. Gottwaldovi

omytlů). K neaktivnějším kroužkům patřili loutkáři a velmi bohatou činnost vykazovaly hudební soubory. V rámci Královské cementárny fungoval taneční orchestr Signál, od počátku 50. let bylo činné koncertní Trio, tradici měly nedělní taneční odpoledne pro

Na závody se přesunula velká část společenského a kulturního života, což se hodnotilo jako velký pokrok. A tak Královská cementárna, v duchu doby, organizovala sportovní, společenský a kulturní život svých zaměstnanců, kteří byli přesvědčováni, že „Závodní kluby mají v našem životě velmi důležité poslání a význam jejich práce stále poroste. Účinnost této činnosti nelze měřit jen počtem akcí, které se v klubu pořádají, ale především výsledky politické, morální a estetické výchovy pracujících.“

Toto zideologizované pojetí z počátku 50. let však poměrně záhy vystřídala opravdová snaha vedení Královské cementárny umožnit svým zaměstnancům, a nejen jim, smysluplně trávit volný čas a věnovat se svým zálibám. KDC tak investovala velké prostředky do četných kroužků a souborů a také do podpory sportovních klubů. Díky závodnímu časopisu se dovídáme např. o ustavení dramaturgické rady na počátku 60. let, jež byla prvním pokusem o usměrnění činnosti ochotnických souborů. Také o tom, že závodní divadelní kroužek si „troufl“ i na inscenaci Shakespeara (Komedie plná



Závodní klub ROH Plzeňka

mládež, rozvíjela se výtvarná činnost, pravidelně promítalo kino Klub, nárůst čtenářů zaznamenala i závodní knihovna.

Významnou měrou ovlivnil život obyvatel Berounska Závodní klub ROH KDC Plzeňka v Berouně, otevřený v roce 1956 za přítomnosti patrona Královské cementárny prezidenta A. Zápotockého. Klub se stal skutečným společenským centrem. Vedle filmových představení se zde pořádaly kurzy tance a společenské výchovy, estrádní vystoupení (např. v říjnu 1962 na zakončení „Dne správné

výživy“), kurzy řidičů motorových vozidel, jazykové kurzy a mnohé další akce. Zajímavostí je, že přes pozdější výstavbu nových kulturních zařízení v Berouně a sousedním Králově Dvoře, které ale již slouží jiným účelům, je zprivatizovaná Plzeňka dodnes jediným větším společensko-kulturním zařízením v lokalitě.

Královská cementárna také poskytovala všestrannou pomoc Jednotnému zemědělskému družstvu 25. únor v Suchomastech, s nímž uzavřela patronátní smlouvu, ať již formou brigádnické výpomoci především během žňových prací (přesto, že se sama potýkala s nedostatkem pracovních sil), tak i dodávkami materiálu, opravami zemědělské techniky, či „zapůjčením“ nedostatkových profesí.

Za zmínku stojí i pomoc obyvatelům jižního Slovenska postiženého na jaře 1965 ničivými povodněmi. Podnik poslal mimo jiné 1000 tun hnojivého vápence, 300 tun cementu, vápeníci ze Zdic 300 tun vápna. V rekreačním středisku Orlík byl nabídnut pobyt 30–40 dětem evakuovaných z ohrožených oblastí, organizoval se zájezd stavbařů, aby pomohli s rekonstrukcí postižených obcí, zaměstnanci se zavázali usušit dva vagóny sena. Pracovníci z provozů ze zřekli peněžitých odměn ze soutěže o nejlepší májovou výzdobu apod.

Pro rekreaci dětí svých zaměstnanců Královská cementárna vybudovala nejprve pionýrský tábor v Bílé Třemošné u Dvora Králové nad Labem, v němž trávily prázdniny i ostatní děti z velmi prašného prostředí berounského okresu. Tábor, slavnostně otevřený 5. července 1961, však byl poměrně značně vzdálen od Berouna (cca 190 km). V jeho blízkosti se nenacházelo žádné koupaliště a měl také poměrně malou kapacitu – jen 82 lůžek. Navíc v jeho blízkosti se nacházelo sanatorium pro tuberkulózní děti a počítalo se s jeho výrazným rozšířením. Proto závodní výbor ROH přijal rozhodnutí postavit nový tábor. Volba posléze padla na pozemky v obci Rakovice u Čimelic v okrese Písek. Tábor posta-

vený uprostřed lesů nedaleko rybníka, kde bylo vybudováno koupaliště s písčnou pláží, nabízel ubytování pro nejmladší děti ve věku od 7 do 9ti let v hlavní budově, a stanovou základnu pro starší děti od 9 do 15ti let. Tábor využíval vlastní studnu, v jeho areálu bychom našli hřiště na odbíjenou, badminton, běžeckou dráhu a hřiště pro gorodky. Jeho součástí tvořily také dvě klubovny s knihovnou a ústřední sociální zařízení, sklady, rozlehlá kuchyně a jídelna. Kapacita tábora činila 112 dětí, z toho 36 mladších dětí. V novém táboře prožily děti zaměstnanců prázdniny poprvé v roce 1968, pouhých 80 km od závodu. Tábor dnes provozuje ZO odborového svazu Stavba při Královské cementárně, která se stala jeho vlastníkem.

Královská cementárna také poskytovala zimní rekreaci. Nejprve, v roce 1956, bylo uvedeno do provozu rekreační středisko v Krkonoších u Vítkovic. To ale postupem doby již nevyhovovalo zvýšeným požadavkům (vždy počet zaměstnanců Královské cementárny se pohyboval v 70. letech okolo tisíce), a tak v roce 1974 zahájilo činnost moderně vybavené a dnes zprivatizované středisko v Krkonoších na Benecku s kapacitou 70 lůžek, kde trávily zimní pobyty i žáci z berounského okresu.

Od roku 1973 zajišťovala Královská cementárna také zahraniční rekreaci u Černého moře v bulharském Kitenu, i když v tomto případě, se ne vždy podařilo zajistit naplnění zcela všech turnusů, a to přesto, že její vedení spolupracovalo s cestovní kanceláří Čedok.

V polovině 60. let byly přijaty i nové zásady o podnikové výstavbě bytů, jež souvisely se změnou dosavadní státní podpory. Individuální a družstevní výstavba mohla být jednak prováděna dodavatelským způsobem, jednak svépomocí. Individuální zájemci mohli dostat od podniku bezúročnou půjčku, z níž se po 10ti letech práce v podniku odepisovala polovina. Další pomoc poskytoval stavebním družstvům stát, prostřednictvím státní spořitelny. Podnik pomáhal stavebníkům přidělením některých materiálů, stavebnin nebo řemeslnými a jinými pracemi, poskytoval prostředky na dopravu atd., půjčky na výstavbu nebo přestavbu rodinných domků. Účelová výstavba byla výrazně zvýhodněna.

V této době započaté družstevní stavby mohly v Berouně vyrůstat na sídlišti za Třídou Míru ale též ve městě, kde byla k dispozici řada proluk. Rodinné domky bylo možné stavět i v přilehlých okolních obcích, s podmínkou, že neleží dále než 60 km od podniku, aby jejich majitel měl možnost do podniku dojíždět. Podmínkou všech forem výstavby však bylo zaměstnání žadatele v podniku po dobu 12 let. Přestože se KDC potýkala s nedostatkem zaměstnanců a stát ji v omezené míře přiděloval stabilizační byty, nepodařilo vždy vyčerpat kvóty. Na počátku 80. let tak Královská cementárna měla v majetku 69 bytových jednotek a 543 se nacházelo v majetku Okresního bytového podniku v Berouně, s nimiž mohla disponovat.

Královská cementárna podporovala také řadu sportovních odvětví z nichž zřejmě největšího věhlasu dosáhly mezinárodní závody na terénních motocyklech



Lyžování na Benecku – to byl zážitek pro mnoho žáků a studentů škol z celého Berounska



K rekreaci zaměstnanců byly využívány i autokarové zájezdy



Momentka z motocyklových závodů v Brdatkách

třídy do 250 ccm, jež se konaly v Brdatkách a mezi jejichž účastníky bylo možno v jednotlivých ročnících shlédnout i mistry světa a mnoho dalších vynikajících jezdů. Tyto závody, které se pořádaly většinou na 1. Máje, se těšily velké přízni obecnosti.

Svůj osud s Královskou cementárnou spojil tradiční berounský fotbalový klub SK Union, založený již roce 1924. V roce 1949 se přejmenoval na Cementárny Beroun, později na TJ Královská cementárna Beroun. Klub za trvalé a významné podpory Královské cementárny umožnil sportovní využití nejen zaměstnancům závodu, ale také široké veřejnosti, zejména mládeži. Jeho původní stadion u Litávky musel v sedmdesátých letech minulého století ustoupit výstavbě dálnice D5. Za podpory Královské cementárny si klub vybudoval nové sportovní zařízení Na Máčovně. Zajímavostí z bohaté historie klubu je, že v padesátých letech jeho „A“ mužstvo několik sezón trénoval světoznámý fotbalový internacionál František Plánička. Od roku 2007 klub působí pod názvem Český lev-Union Beroun.

V průběhu let se také výrazně zlepšily podmínky pro lékařskou péči přímo na závodě. Již na sklonku 70. let byly k dispozici dvě lékařské ordinace praktických



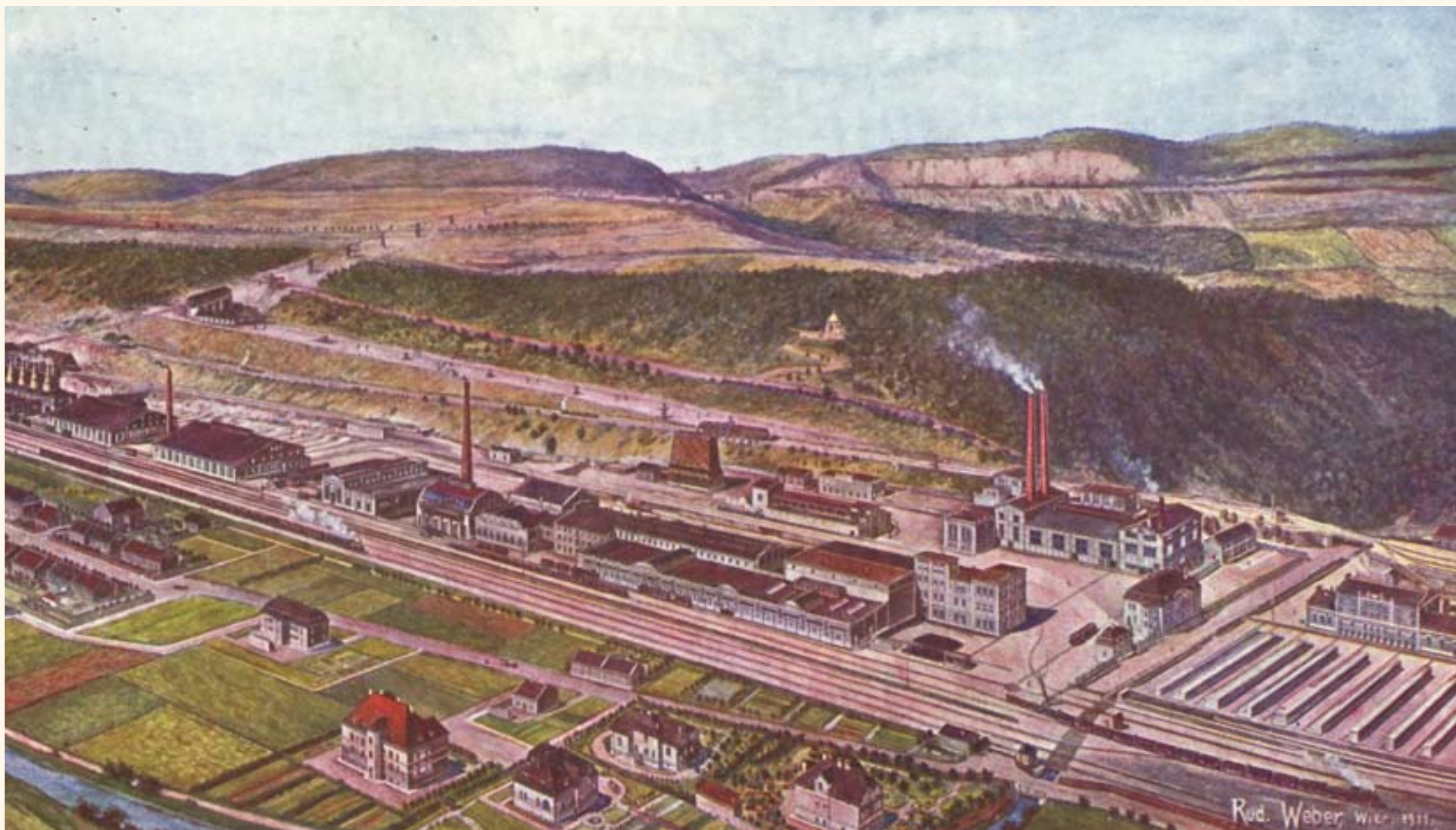
Alegorický vůz KDC na 1. Máje v Berouně

lékařů a dvě zubní ordinace. Zaměstnanci mohli také využívat dvě závodní jídelny, prodejnu potravin umístěnou přímo v KDC a závodní bufety. Na jednotlivých provozech byly umístěny sociální zařízení a společenské místnosti. Tato zařízení byla průběžně modernizována a vybavována moderní technikou. Tato péče, i když mnohdy jinou formou, je zaměstnancům poskytována dodnes.

Vedení Královské cementárny tímto způsobem usilovalo vyjádřit díky svým zaměstnancům, kteří vykonávali mnohdy těžkou fyzickou práci v nelehkých podmínkách. Jejich úsilí je věnována také tato publikace.

\* \* \*

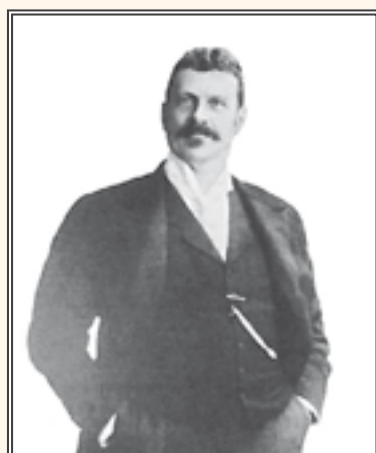
## PŘÍLOHY



Obrazový pohled na závod Závod II z roku 1911, autor R. Weber

## Ředitelé závodu KDC

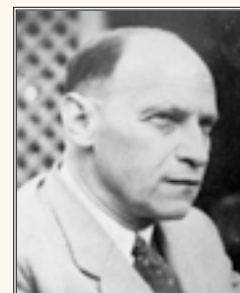
Rok	Jméno	Poznámka
1889	Karel Wittgenstein	zakladatel KDC
1891–1893	Adolf Suess	také projektant a realizátor stavby závodu
1893–1911	Johann Blaschczik	
1911	p. Trenkler	
1911	p. Lorenc	
1911–1945	Heinrich Fabesch	
1945–1947	Jan Máj	
1947	Viktor Kraus	
1947–1948	Otakar Roney	
1948–1950	Jiří Klatovský	
1950–1952	Jaroslav Pastora	
1952–1953	Václav Černý	
1953–1960	Václav Štastný	
1960–1962	Petr Socha	
1962–1965	Josef Král	
1965–1973	Čeněk Vincour	
1973–1977	Vlastimil Tatar	
1977–1988	Miloslav Čepela	
1988–1990	Milan Svašek	do r. 1994 generální ředitel KDC, a.s.
1990–2005	Jaroslav Vávra	od r. 2003 ředitel závodu Králův Dvůr-Radotín
2005–dosud	Ladislav Damašek	ředitel závodu Králův Dvůr-Radotín



Karel Wittgenstein



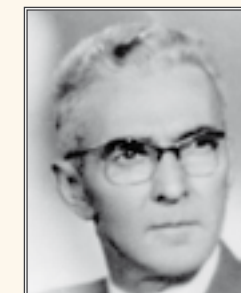
Heinrich Fabesch



Jan Máj



Jiří Platovský



Jaroslav Pastora



Václav Štastný



Petr Socha



Josef Král



Čeněk Vincour



Vlastimil Tatar



Miloslav Čepela



Milan Svašek



Jaroslav Vávra



Ladislav Damašek

## Co zbylo ze vzpomínek na dr. Fabesche

Dr. Fabesch, plných 34 let všemocný ředitel cementárny v Králově Dvoře, ukončil svoji činnost až po válce v roce 1945.

Jako autor těchto řádků jsem se s dr. Fabeschem nikdy nesetkal, protože do KDC jsem se dostal až v roce 1952, kdy jsem se jako pomocná vědecká síla prof. Bárty zúčastnil tepelné bilance jedné z rotačních pecí v KDC. Také jsem zatím nenašel žádný písemný dokument o dr. Fabeschovi. Jedinou zmínku, kterou jsem objevil, byla jednořádková poznámka v rozsáhlé publikaci prof. Bárty „Chemie cementu“, kde byl označen křestním jménem Jindřich. Protože však byl Rakušan, musel by být křestním jménem Heinrich. Takže ani přesně neznám jeho celé jméno. Moje představy a vyprávění mohou být proto poněkud nepřesné, a to jak v samotném vyprávění pamětníků, tak i v důsledku nedostatku mé paměti. Vždyť jsem se tyto informace dozvídal před padesáti lety.

Po mém nástupu do Prachovické cementárny v roce 1953 byl mým přímým nadřízeným dr. ing. Zdeněk Čapek, který za války pracoval v KDC. Rád mi o dr. Fabeschovi vyprávěl. Velmi mnoho mi o dr. Fabeschovi též vyprávěl palič pan Bedřich Novotný z Králova Dvora, se kterým jsem pracoval v letech 1962–3 v Brazílii. Pan Novotný byl navíc synem vrchního paliče v Královém Dvoře, kterého Dr. Fabesch přizval na svoji studijní cestu do Japonska, kde studoval světovou úroveň pecních systémů. To svědčí o přístupu dr. Fabesche ke svým podřízeným.

Také další pamětníci, se kterými jsem se setkal, hovořili o něm s velkým respektem. Z řady vzpomínek, které jsem vyslechl a které jsem si zapamatoval, jsem si vytvořil následující představu o této osobnosti:

Ředitel Fabesch byl bezesporu významnou osobností a světovým odborníkem v oboru výroby maltovin. Profesionálně řídil výrobu a administrativu, ale po celou dobu své funkce se zabýval budoucností závodu a jeho rozvoj také postupně realizoval. Dokonce ještě v průběhu 2. světové války plánoval rozvoj firmy po válce. Pravděpodobně předpokládal, že po válce bude moci tyto plány realizovat. O tom svědčí i velké investice do strojního zařízení, konkrétně do nákupu pecí, které měly být instalovány pravděpodobně na Severní Moravě. V tomto směru události konce války neodhadl správně.

K zaměstnancům byl přísný, ale zřejmě si dovedl k nim vytvořit dobrý osobní vztah a podporovat je. Staral se o jejich odborný rozvoj. Financoval jejich vzdělávání a vzdělávání dětí některých zaměstnanců. Přitom usiloval o to, aby synové zaměstnanců také pracovali v závodě. Tím se vytvářela druhá generace Královodvoráků. Požadoval, aby se technici a inženýři detailně seznámili se zařízením závodu dříve, než nastoupí do svých pozic.

Nepochybně měl mnoho přátel v německých a v rakouských cementárnách. Vyreklamoval několik německých cementářů před nasazením na frontě, jako nezbytných pro výrobu v Protektorátě. Místa pro ně připravil uvolněním českých inženýrů pro výrobu strusko-vápenných cihel v cihelně KDC na Kladně.

Dr. Fabesch byl jistě znamenitě placeným ředitelem, takže mezi světovými válkami interpeloval v parlamentu jeden sociálně demokratický poslanec, zda by snížením jeho příjmu nemohlo dojít ke snížení ceny cementu.

Dbal o pracovní morálku. Nesnášel ta setkání na dvoře, nebo procházky odnikud nikam. To se rozcílil, vyšel na dvůr a prohlásil: „Vy nepracovat, já neplatit“. Proto jeden bývalý zaměstnanec vyprávěl, že měl připravenou tyč, kterou si dal na rameno a tak bez potíží přecházel kam mu bylo libo.

Vynalézavost zaměstnanců, zmírňující tvrdý kontrolní režim, byla nepřeborná. Například, šéf laboratoře měl za úkol každý večer při odpolední směně zkontrolovat kvalitu vypáleného slínku, prohlídkou krabiček hodinových vzorků. Celá kontrola probíhala tak, že paliči čekali u krabiček na posouzení jakosti výpalu šéchemikem. Avšak paliči si pospíšili a kvalitní, dobře vypálený slínek vytáhli z kapes a nasypali jej na nedopal. Tím se vyhnuli ostrým výtkám od vedoucího.

Dr. Fabesch propouštěl na podzim velký počet zaměstnanců a na jaře je opět přijal před spuštěním pecí. Zaměstnanci z dělnických profesí v zimě řezali led na zamrzlé Běrounce. Ledařské vozy, tažené koňmi led odváželi do Prahy. Byla to údajně dobře placená práce. Na zimu byli propouštěni i paliči, ale na jaře se všichni do cementárny vraceli.

Dr. Fabesch požadoval, aby chemici znali zařízení závodu a měl své vlastní metody, jak se přesvědčit, že závod opravdu důkladně prolezli. Dr. Čapek mně vyprávěl, že když ho Fabesch přijímal, uložil mu, aby prolezl celý závod a sepsal všechny elektromotory. Když dr. Fabesch soupis obdržel, uschoval jej ve stole a dr. Čapkovi uložil, aby tuto práci zopakoval.

Údajně rád lezl po skalách a tuto zábavu spojoval se svým odborným zájmem a do laboratoře přinášel dosti miniaturní vzorky hornin, uschované v krabičkách od zápalek. Zajímal se o ložiska v Hranicích na Moravě, kde chtěl po válce postavit závod.

Ne všechny záměry dr. Fabesche se zdařily. V pobočném závodě v Čížkovicích u Lovosic se kromě výroby portlandského cementu v rotačních pecích vyráběl v roce 1932 bílý tavený cement a tavený hlinitanový cement. Bílý elektrotavený cement se vyráběl elektrotavením směsi vápna, vápence, kaolinu, čistého křemenného písku a kazivce. Na výrobu dohlížel vynikající chemik ing. Körbl. Bílý cement Albesco byl prezentován krásnou příručkou, kterou vydala Královodvorská cementárna. Výroba elektrotaveného bílého cementu nebyla úspěšná, protože ne všechny tavby se podařily a velká spotřeba elektrické energie způsobovala, že výroba tohoto cementu byla velmi nákladná. Proto byl bílý cement do Československa dovážen z USA (Cement Medusa), z Velké Británie (Snowcrete), z Finkenwalde u Štětína a z Itálie (Durablo). Mnohem úspěšnější byla



výroba hlinitanového elektrotaveného cementu. Z tohoto cementu byla např. postavena desetipatrová správní budova Spolku pro chemickou a hutní výrobu v Ústí nad Labem.

Dr. Fabesch prý nerad ukazoval závod svým konkurentům. Mezi ně počítal i brněnského profesora dr. Kallaunera. Prof. Kallauner po léta usiloval o možnost důkladně si prohlédnout Královodvorskou cementárnu. Když konečně obdržel pozvání, dr. Fabesch ho odvedl z vrátnice do své kanceláře, usadil ho do svých pohodlných kožených křesel a po dlouhém hovoru poděkoval za návštěvu a doprovodil ho na vrátnici.

Nevím, kolik pamětníků dr. Fabesche ještě žije. V každém případě by byli starší devadesáti let. Moje informace se neopírají o písemnosti, ale jen o vzpomínky bývalých pracovníků, kteří již, žel, nejsou mezi živými.

Vypracoval  
Ing. Jiří Lahovský, CSc




Heinrich Fabesch

Ing. Jiří Lahovský, CSc., nar. 1927. Na VŠCHT byl žákem prof. Otto Wichterleho a prof. Rudolfa Bártý. Nejprve působil jako vedoucí laboratoře a hlavní technolog v Prachovické cementárně, a poté v Přerovských strojárnách, kde v projekci založil technologické oddělení maltovin. Aktivně se účastnil projektování a uvádění do provozu řady cementáren v Československu i v zahraničí, kde působil ve 41 zemích. Působil také ve Vídni v organizaci OSN pro průmyslový rozvoj UNIDO. V letech 1990–1991 byl zaměstnancem švýcarské cementářské společnosti Holderbank, dnes Holcim. Od roku 1992 byl poradcem gen. ředitele Pragocementu, a.s., Ing. Ivana Kratochvíla, CSc. Kandidaturu věd obhájil prací na téma Bílý cement. Vypracoval 120 studií a přednesl řadu přednášek. V současné době působí jako odborný poradce pro technologii a výrobu maltovin.

*Photo-lithographische Kopie.* 10602 \* - 6 NOV. 1905

K. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien.

B. A. D. Z. 2052 · 1905 Buch-Post-Nr. 4942 in 1905  
 Ing.-Bl. VII, Z. 1248



**Prüfungsanstalt**  
für hydraulische Bindemittel.

**Zeugnis.**

Grund der von dem österreichischen Ingenieur- und Architektenverein am 22. Dezember 1888 festgesetzten und vom Gemeinderate der Stadt Wien mit Beschluß vom 24. Februar 1889, Z. 370, für die städtische Prüfungsanstalt für hydraulische Bindemittel angenommenen Bestimmungen wurde ein Österreichischer Zement der Anstalt der Direktion der k. k. Hof- und Landes-Zement-Fabrik, Aktiengesellschaft in Wien auf


Genichtsbestimmung,  
 Abbindeverhältnisse,  
 Festigkeitsbeständigkeit,  
 Feinheit der Mahlung und  
 Zug- und Druckfestigkeit  
 nach 7 und 28 Tagen

geprüft, und es haben die Proben, welche mit dem am 28. September 1905 eingelangten und mit dem von der Gemeindeverwaltung „Königsplatz“ dat. 22. September 1905. ausgestellten Versuchs-Zertifikate versehen waren, Muster vorgekommen worden und, nachstehende Resultate ergeben:

Von der Prüfungsanstalt der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien für hydraulische Bindemittel.  
 WIEN, am 28. Oktober 1905.

Für die Prüfungsanstalt:  
*K. S. F.*

Der Stellvertreter:  
*H. S. F.*  
 (Gegen die Anstaltsgesetze des 1. Aug. 1885)

  
*H. S. F.*  
 (Ing. N. S. F.)

Osvědčení vlastností struskového cementu z KDC (vydal Zkušební ústav pro hydraulická pojiva Vídeň, 28. 10. 1905)

# Králodvorská cementárna,

Telefon 20951. akciová společnost Telefon 20951.

**v Praze II., Ječná čis. 39.**

<p><b>Cementárny:</b> Králův Dvůr u Berouna. Čížkovice u Lovosic. Beroun.</p> <p><b>Vápenice:</b> Králův Dvůr u Berouna. Beroun.</p> <p><b>Štruskové cihelny:</b> Králův Dvůr u Berouna. Kladno.</p> <p><b>Strojní cihelna:</b> Čížkovice u Lovosic.</p>	<p><b>Cementy:</b> Speciální portlandský cement „Standard“. - Elektrotavený cement. - Prvotřídní portlandský cement. - Železoportlandský cement. - Vysokopeční cement.</p> <p><b>Vápno:</b> Koněpruské bílé vápno. Berounské bílé vápno. Berounské stav. vápno.</p> <p><b>Cihly:</b> Štruskové cihly. Strojní cihly.</p>
--	--

**Roční výroba: 8,000.000 q cementu,  
1,000.000 q vápna, 70,000.000 štrusk. cihel.**

Inzerát z novin na výrobky KDC, 30.léta 20. století

Organizační začlenění závodu Cementárna Králův Dvůr (KDC)

Rok	Název	Sídlo
1889	Königshofer Patent-Portland und Puzzolan Cement Fabrik	Vídeň
1894	Königshofer Cement-Fabrik Aktiengesellschaft	Vídeň
1919	Králodvorská cementárna, akciová společnost	Praha
1946	České cementárny a vápenice, národní podnik	Praha
1950	Králodvorské cementárny Antonína Zápotockého, národní podnik	Králův Dvůr
1980	Cementárny a vápenky Beroun, koncernový podnik	Beroun
1990	Cementárny a vápenky Beroun, státní podnik	Beroun
1990	CEVA Králův Dvůr, akciová společnost	Králův Dvůr
1991	Králodvorská cementárna, a.s.	Králův Dvůr
1995	Cement Bohemia Praha, a.s.	Beroun
1998	Českomoravský cement, a.s.	Beroun
2001	Českomoravský cement, a.s., nástupnická společnost	Beroun, Mokrý (2006)



Ukázky firemních značek KDC



Letecký snímek okolí KDC kolem r. 1950

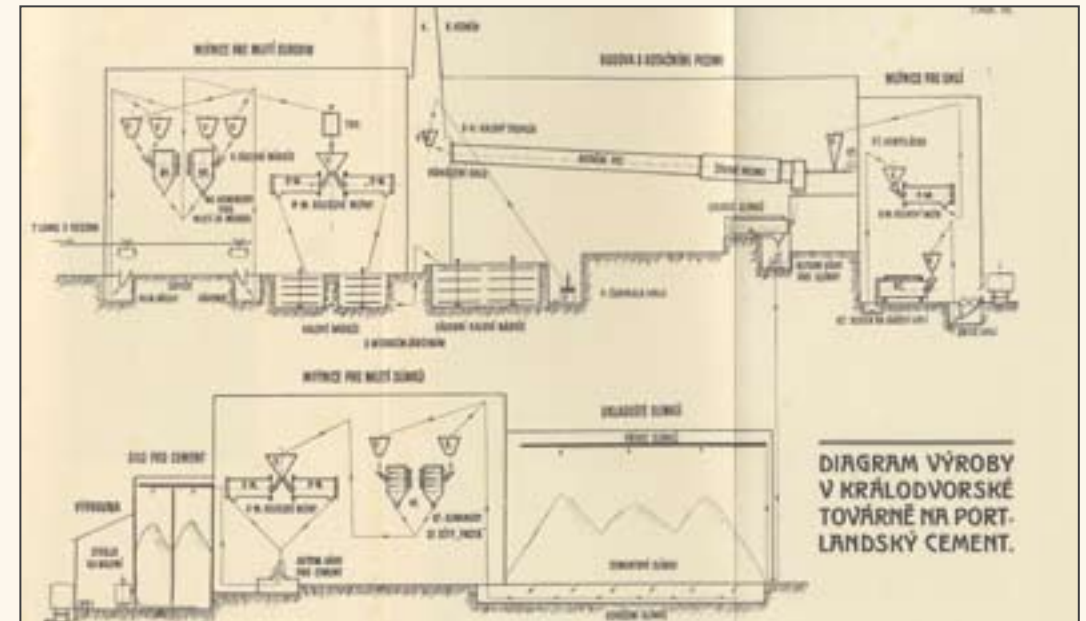
*Legenda*

1. KDC 2. Závod II z r. 1911 3. Cementárna a vápenka Berounské akciové 4. Královské železářny 5. Lom Kosov



Těžební oblast Královodvorské cementárny

Poskytl: GEODIS BRNO

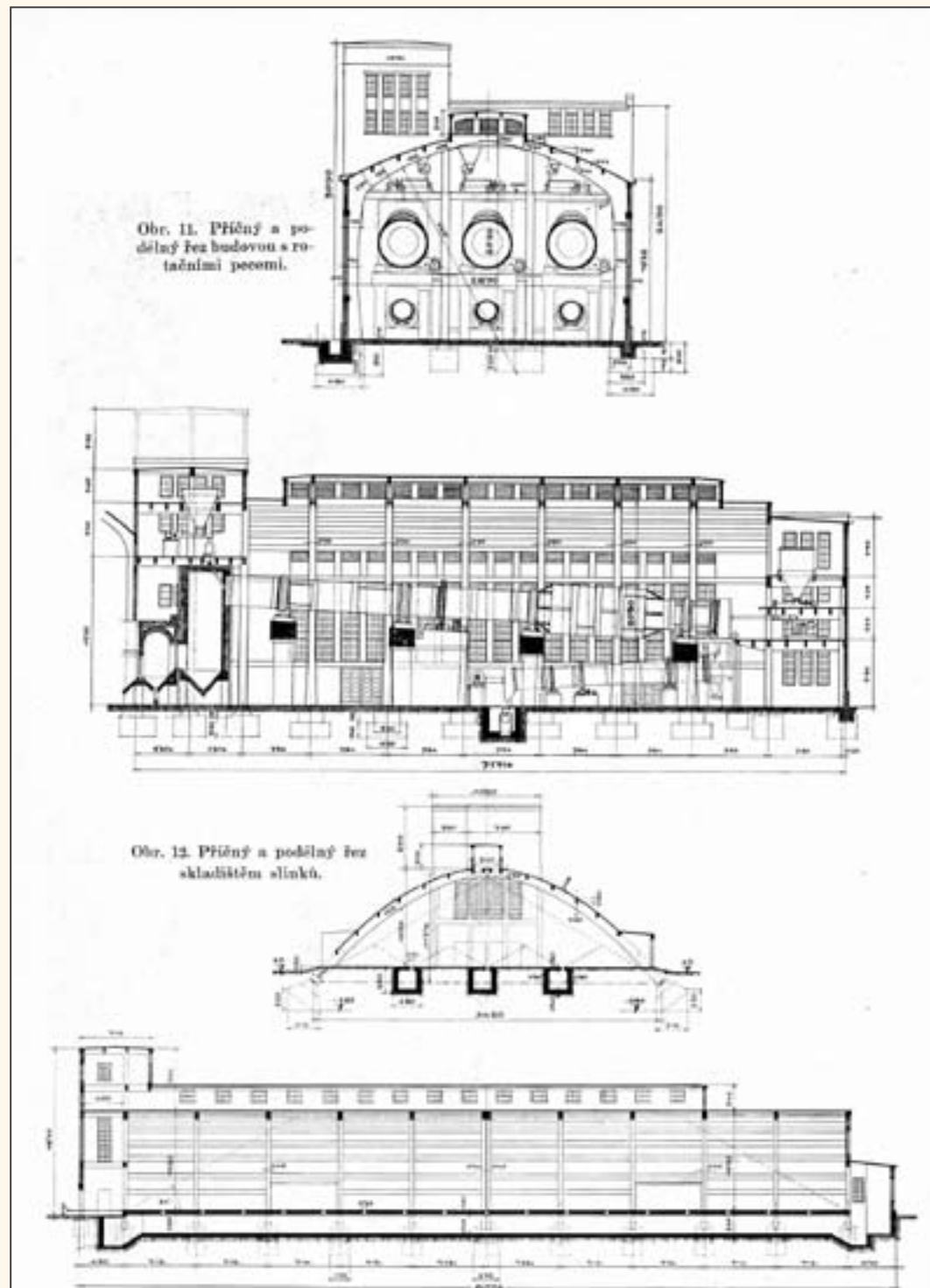


Z projektové dokumentace Závodu II, 1911

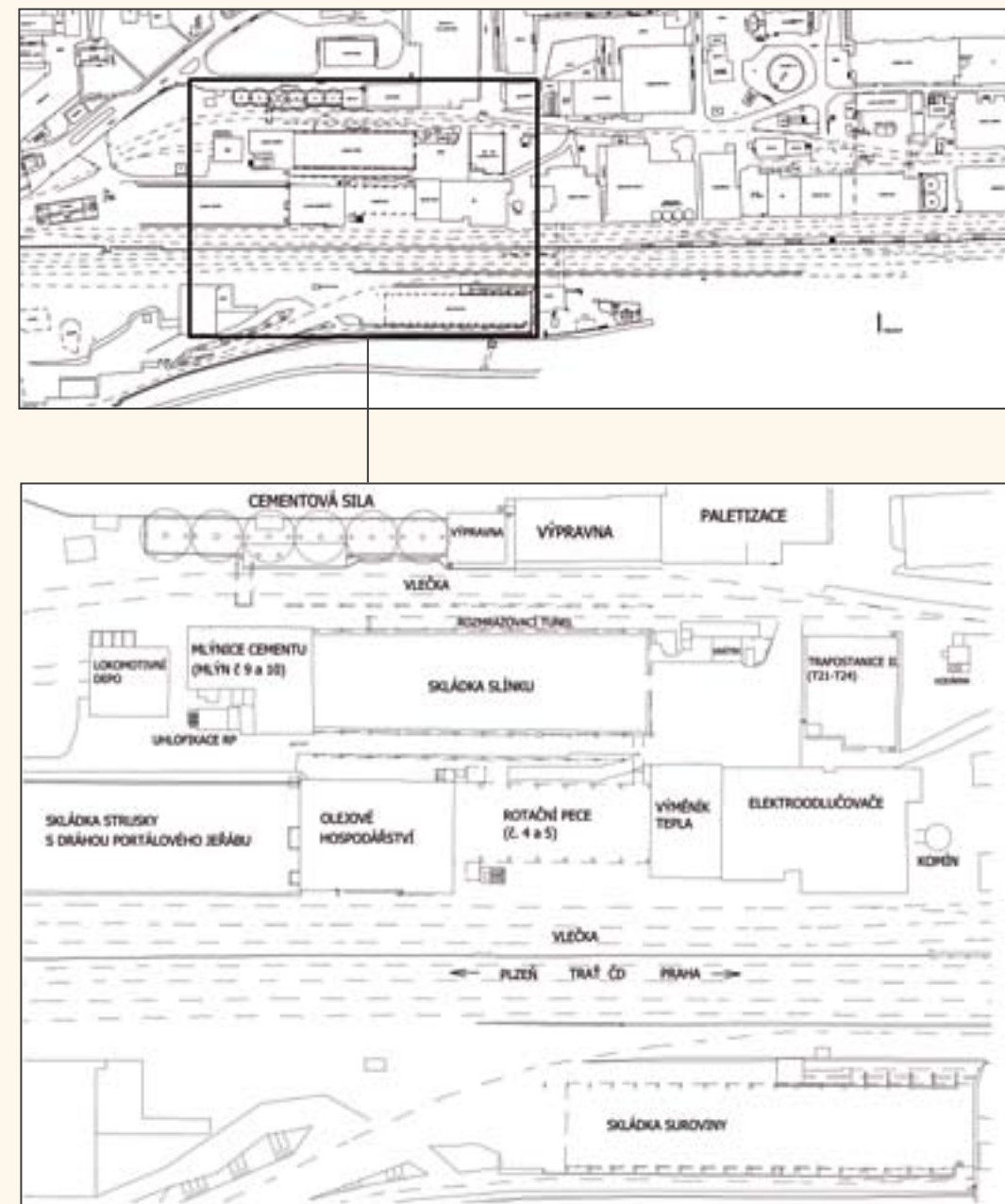
← *Legenda lomů (zeleně číslované lomy jsou dosud činné)*

- 1. Břidla 2. Lom beze jména 3. Starý Bílý 4. Na Sekyře 5. Na Krétě 6. Modrý lom 7. Bergerův lom 8. Černý lom
- 9. Ve starém lomu, 10. Císařský lom 11. a 12. Jižní lom 13. Zlatý koník 14. Houbův lom 15. Opuštěný lom 16. Hergetův lom 17. Na Ochozu 18. Lom beze jména 19. Lom beze jména 20. Jírův (Husákův) lom 21. V Žabce 22. Červený lom (jiný vlastník) 23. Lom beze jména 24. Kobyla 25. Nový Bílý lom 26. Kosov 27. Velkolom Čertovy schody (VLČS) 28. Homolák (VLČS) 29. Plešivec (VLČS)
- Trat' KBK ++++++ Lanová dráha ----- Současná vlečka ●●●●●●

KBK – Malodráha Koněprusy–Beroun–Králův Dvůr KDC – Královodvorská cementárna VLČS – Velkolom Čertovy schody VČS – Vápenka Čertovy schody



Z projektové dokumentace Závodu I, 1927



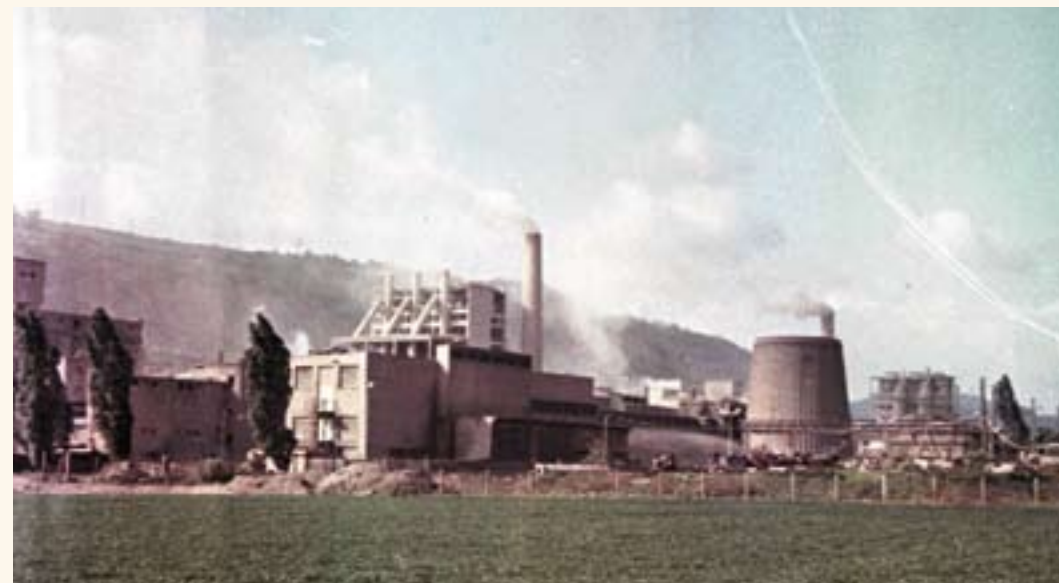
Závod III, stav před demolicí v roce 1998



Variantní umístění NBC



Model umístění NKC na Tmani, 1994



Východní pohled na KDC ze šedesátých let 20. století



Pracovníci závodové vlečky



SDRUŽENÍ PRO CENU  
ČESKÉ REPUBLIKY  
ZA JAKOST

OSVĚDČUJE SE VÝROBEK

Portlandský cement ČSN 72 2121

FIRMY

Královská cementárna a.s., Králův Dvůr

SPĚRŮJE KRITÉRIA STANOVĚNÁ OBORNOU  
KOMISÍ PRO KVALITNÍ ČESKÝ VÝROBEK  
A VÝROBCE JE OPŘÁVNĚN OZNAČOVAT  
TENTO VÝROBEK A S NÍM SOUVISEJÍCÍ  
DOKUMENTACI ZNAČKOU JAKOSTNÍHO  
ČESKÉHO VÝROBKU



PRO OSVĚDČENÍM ÚČELU REGISTRÁČNÍHO ČÍSLA

3 0 4 6 1 4

DOBA PLATNOSTI TOTOHO OPŘÁVNĚNÍ JE 1 ROK OD DATA  
VYDÁNÍ. POKUD OPŘÁVNĚNÍ NEBUDE PŘEDČASNĚ  
ODEBRANO PO DOBU PLATNOSTI A UŽÍVÁNÍ ZNAČKY  
JE VÝROBCE POVINEN DODRŽOVAT PŮVODNÍ  
ZA NICHŽ BYLO OPŘÁVNĚNÍ VYDÁNO

Outrava, 29. března 1994

MÍSTO A DATUM VYDÁNÍ



*K. Kříž*



Letecký snímek KDC od západu, 2008

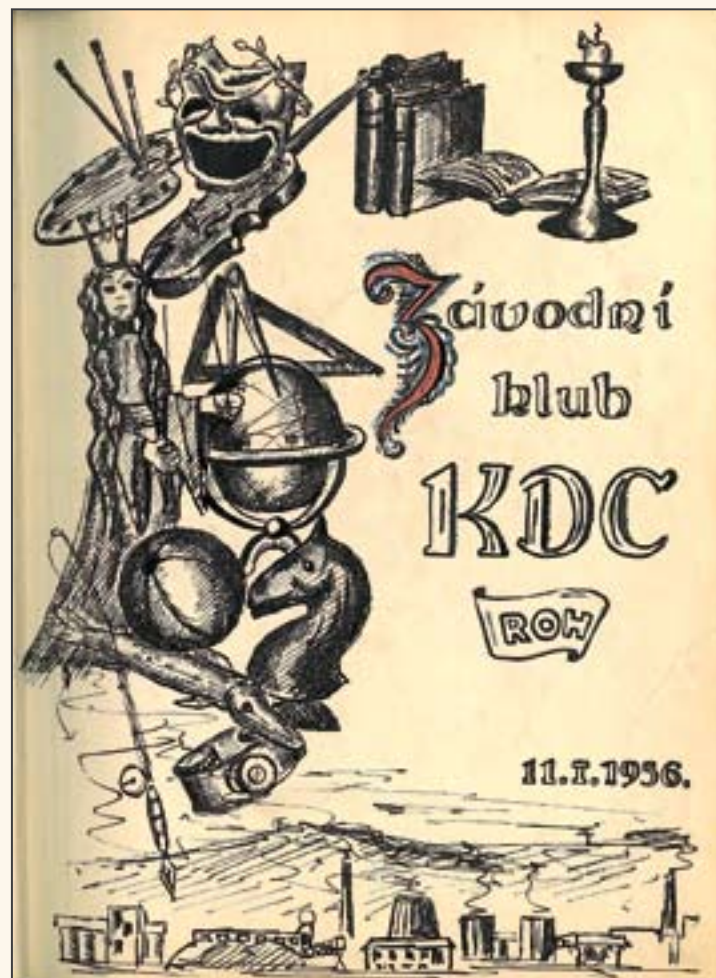
Ocenění Czech made za kvalitu cementů z KDC, 1994



Letecký snímek KDC z r. 2008 s vyznačením lokalizace jednotlivých závodů

1. Závod I 2. Závod II (zdemolován) 3. Závod III / NZ (z větší části zdemolován)





*Preji naší olešivému kulturnímu domu  
i závodnímu klubu mnoho zdaru a úspě-  
chu při jeho další práci a činnosti.*

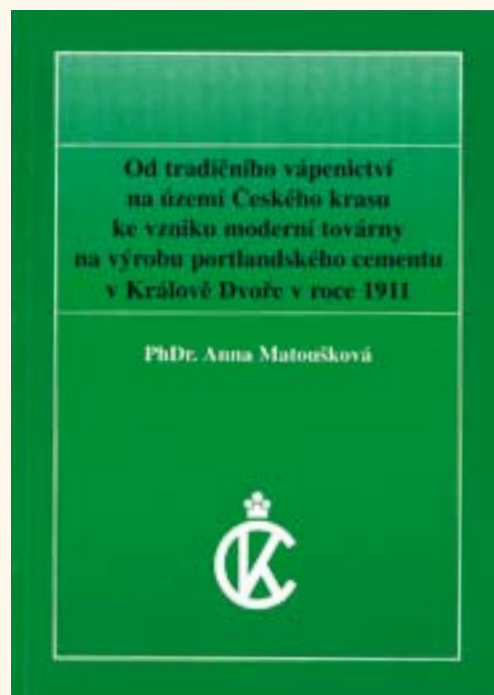
*11. I. 1956*

*Prezident*

Úvodní strana kroniky Závodního klubu KDC Plzeňka v Berouně s pamětním zápisem prezidenta ČSR A. Zápotockého, 1956



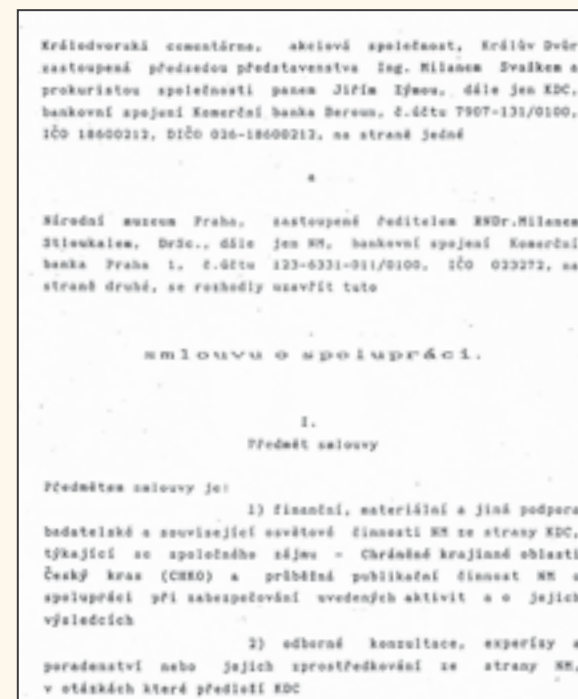
Ukázky záhlaví podnikového zpravodaje KDC



Publikace z r. 1995 o historii KDC do r. 1911



Ze společenských aktivit KDC



Ukázky ze smluv o spolupráci s KDC

PRESIDENT  
ČESKOSLOVENSKÉ SOCIALISTICKÉ REPUBLIKY  
PRVNÍ TAJEMNÍK ÚSTŘEDNÍHO VÝBORU  
KOMUNISTICKÉ STRANY ČESKOSLOVENSKA

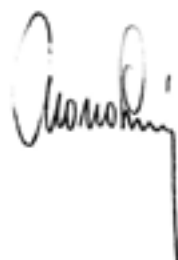
V Praze dne 4. února 1965.

Vážení soudruzi,

děkuji Vám za radostnou zprávu, ve které mi  
oznamujete splnění závazků pracujících Vašeho pod-  
niku.

Blahopřeji všem pracovníkům podniku k Vašemu  
úspěchu, kterého jste dosáhli dobrou organizací  
práce a vysokou pracovní morálkou. Současně Vám  
přeji mnoho zdaru a úspěchů v plnění dalších  
úkolů i v osobním životě.

Se soudružským pozdraven



Závodní organizace KSČ  
závodní výbor ROH  
ředitelství podniku  
KRÁLODVORSKÉ CEMENTÁRNY  
Antonína Zápotockého n.p.  
Králov Svár  
okr. Beroun

Poděkování prezidenta Antonína Novotného pracovníkům KDC za pracovní úsilí, 1965

10.

1898



1988

90. LET. DOBROVOLNÉ POŽÁRNÍ  
OCHRANY-ZPJ KDC  
CEMENTÁRNY n.p. BEROUN

V KDC působili až do poloviny devadesát let dobrovolní hasiči v závodní jednotce



Čelný představitel Heidelberger Zement AG Peter Otto (vlevo) s tehdejším ministrem financí Václavem Klausem, 1992



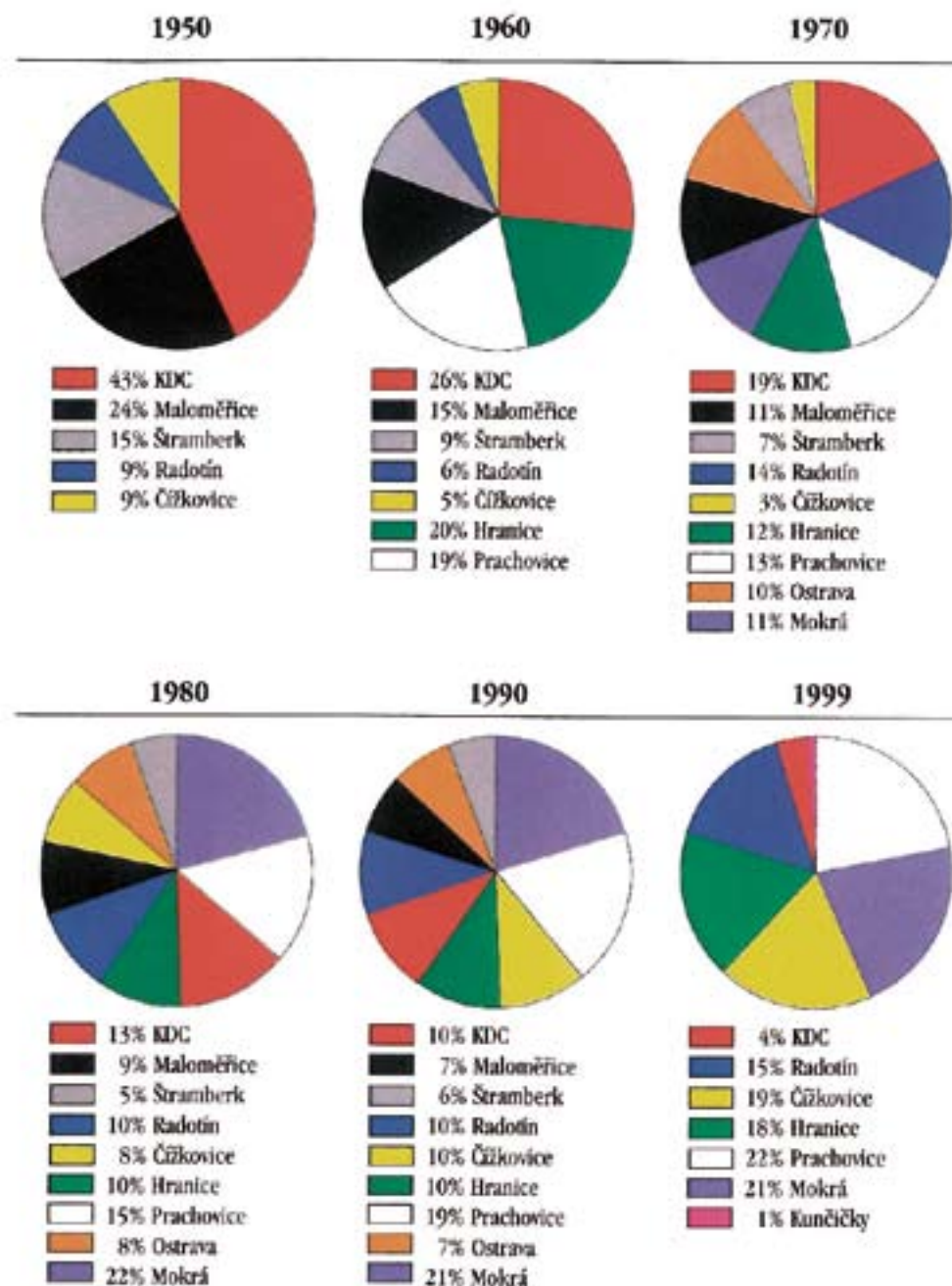
Rekreační chata KDC na Benecku v Krkonoších sloužila k celoroční rekreaci nejen pracovníků KDC, ale i široké veřejnosti, zejména dětí ze základních škol

## Přehled výroby cementu v KDC (v tunách)

Rok	Množství	Rok	Množství	Rok	Množství
1891	3 110	1929	392 560	1967	831 511
1892	4 760	1930	367 830	1968	682 964
1893	7 600	1931	320 100	1969	744 279
1894	8 400	1932	277 560	1970	839 694
1895	11 310	1933	242 650	1971	824 212
1896	16 260	1934	301 070	1972	788,059
1897	19 130	1935	253 580	1973	855 050
1898	23 140	1936	311 340	1974	900 139
1899	25 200	1937	379 160	1975	931 457
1900	23 500	1938	388 350	1976	952 084
1901	27 840	1939	560 650	1977	961 139
1902	31 850	1940	438 220	1978	980 472
1903	37 910	1941	441 630	1979	901 335
1904	49 840	1942	245 810	1980	856 279
1905	37 590	1943	365 410	1981	801 152
1906	42 270	1944	389 900	1982	721 053
1907	60 910	1945	51 240	1983	766 238
1908	72 810	1946	217 170	1984	800 400
1909	55 180	1947	381 850	1985	764 738
1910	46 210	1948	424 000	1986	647 004
1911	83 020	1949	435 010	1987	677 523
1912	93 940	1950	528 890	1988	780 764
1913	90 590	1951	556 700	1989	756 681
1914	74 810	1952	654 900	1990	650 782
1915	46 380	1953	667 400	1991	509 340
1916	54 350	1954	664 720	1992	603 975
1917	49 190	1955	722 510	1993	433 470
1918	27 430	1956	693 960	1994	532 844
1919	59 690	1957	769 400	1995	417 975
1920	95 890	1958	779 060	1996	361 901
1921	102 860	1959	787 030	1997	277 265
1922	133 180	1960	770 240	1998	216 269
1923	137 460	1961	796 310	1999	150 000
1924	170 450	1962	739 470	2000	130 814
1925	182 290	1963	554 988	2001	128 619
1926	222 900	1964	415 164	2002*)	87 620
1927	244 180	1965	433 470	2003**)	20 930
1928	399 860	1966	613 065	<b>celkem</b>	<b>44 491 688</b>

\*) ukončení výroby \*\*) doběh

## Podíly jednotlivých cementáren na výrobě cementu



---

Předmluva podnikového ředitele	11
Předmluva autora	12
<b>Kapitola 1</b>	
<b>NA VRCHOLU</b>	
Králodvorská cementárna v letech 1889–1945	
Zrození Králodvorské cementárny (1889–1921)	21
Gigant u Litavky (1921–1935)	55
Budování koncernu (1935–1945)	87
<b>Kapitola 2</b>	
<b>ÚSTUP ZE SLÁVY</b>	
Králodvorská cementárna v letech 1945–2009	
Nezdařená modernizace (1945–1975)	105
Období stagnace (1975–1989)	125
V nových podmínkách (1989–2009)	139
<b>Kapitola 3</b>	
<b>NEZDAŘENÉ PROJEKTY</b>	
Králodvorská cementárna v letech 1945–2009	
Nová Králodvorská cementárna – NKDC	155
Nová Berounská cementárna – NBC	161
Nová Králodvorská cementárna – NKC	170
Modernizace Králodvorské cementárny – MKDC	179
<b>Kapitola 4</b>	
<b>VÝZNAM KRÁLODVORSKÉ CEMENTÁRNY PRO BEROUNSKO</b>	185
<b>PŘÍLOHY</b>	201



