

JAK JSEM VÁLČIL V

CUKROVARECH

1963 – 2013



ING. ZDENĚK POCHYLÝ

Slovo autora

Paměti popisují dnes již historické události v českém cukrovarnickém průmyslu v posledních padesáti letech.

Cílem napsání pamětí je snaha zprostředkovat zkušenosti z mé praxe, které mohou být užitečným zdrojem, příkladem, vodítkem i řešením v případě problémů, do kterých se mohou dostat další generace působící v tomto oboru.

Proškolil jsem řadu pracovníků českých i slovenských cukrovarů a vzhledem k věku, kdy tuto činnost již osobně vykonávat nemohu, jsem se rozhodl, že celoživotní zkušenosti sepíšu touto formou a předám je i těm, které již osobně proškolit nemohu.

Jsem cukrovarník, který znal všechny cukrovary v ČR, pracoval rovněž v zahraničí a mohl o nich psát netradičním způsobem z pohledu pracovníka generálního ředitelství.

Zkušenosti, které zde sepisuji, pomohly celé řadě cukrovarů vyřešit jejich problémy a zmodernizovat ve své době stávající zastaralou technologii vytvořením podmínek pro její automatizaci při zásadním nedostatku investičních prostředků.

Stejně tak moje zkušenosti dávají příklad v jednání s lidmi a zároveň si vážít jejich práce.

Současně je možno si udělat obrázek o tom, v jaké době jsem vyrůstal s mými dvěma sourozenci a jakého uplatnění ve společnosti jsme dosáhli.

Ing. Zdeněk Pochylý

JAK JSEM VÁLČIL V CUKROVARECH

1963 – 2013



ING. ZDENĚK POCHYLÝ

PRAHA 2013

PAMĚTI CUKROVARNÍKA

**Tyto paměti věnuji mé rodné vesnici na úpatí Bí-
lých Karpat
Slavkovu u Uherského Hradiště.**

1. PŘEDMLUVA

V průběhu padesáti let od roku 1963, kdy jsem začal pracovat v cukrovaru Prosenice, byly postaveny celkem čtyři cukrovary. Dva v Čechách, Hrochův Týnec a Hrušovany a dva na Slovensku, Rimavská Sobota a Dunajská Streda. Velkou rekonstrukcí prošel taky cukrovar Hodonín, kde byla zavedena nová technologie související se skladováním těžké šťávy a jejím zpracováním až po řepné kampani. V těchto letech bylo v provozu celkem 60 cukrovarů, které byly organizovány v sedmi podnicích.

Pak přišla v listopadu 1989 „Sametová revoluce,“ po níž došlo v cukrovarnickém průmyslu k zásadním změnám. Po roce 1990 bylo zrušeno mnoho cukrovarů, zastaralých a s nízkou zpracovatelskou kapacitou.

V roce 1993 byl zastaven provoz cukrovaru Hodonín, který byl zrekonstruován teprve v roce 1986, na zpracování 3000 tun řepy za den. Byl jsem u toho, když byly všem zaměstnancům rozdávány obálky s výpověďmi. Nedovedete si představit, jak bylo lidem, kteří celý život pracovali pro cukrovar, který jim poskytoval obživu. Tak tomu bylo ve všech zrušených cukrovarech. A já jsem musel být u toho jako svědek těchto těžkých časů. Byly zcela zrušeny cukrovary Hrochův Týnec s kapacitou 4000 tun řepy za den, Němčice, Kojetín a Modřany, ze kterých bylo odvezeno veškeré technologické zařízení. Tyto cukrovary byly potom srovnány se zemí. Pouze v Modřanech zůstal jenom komín jako memento, že zde kdysi stával cukrovar, jehož výrobek má Praha 12 ve svém znaku.



Znak Prahy 12

Za tyto cukrovary společnost Eastern Sugar inkasovala navíc peněžní prostředky za navrácení kvót cukru do Bruselu.

Počet cukrovarů se zredukoval z původních 60-ti na sedm. Zůstaly dva cukrovary v Čechách, Dobruška a České Meziříčí a pět na Moravě, Hrušovany, Opava, Prosenice, Vrbátky a Litovel. Kapacita zpracování řepy u těchto sedmi cukrovarů byla asi polovina původní kapacity, což nedostačovalo pro pokrytí tuzemské spotřeby cukru. V posledních letech však výroba cukru postupně rostla a v roce 2012 dosáhla 615 tis. tun, což je prakticky tolik jako před rokem 1990. To znamená, že přes všechny legislativní a faktické změny posledních let, se může nadále víc cukru vyvážet než dovážet. Je to způsobeno tím, že se sice pěstuje méně cukrovky, ale cukrovka je kvalitnější, místo dřívější cukernatosti kolem 15 % se cukernatost pohybuje kolem 17 % a kapacita cukrovarů se využívá místo dřívějších 80 dnů dnes v průměru 115-120 dnů.

V období padesáti let došlo k zásadním změnám na úseku sklizně řepy. Původně se řepa sklízela téměř výhradně ručně

tak, že drtivé množství řepy prošlo lidskýma rukama, řepa byla ručně zbavena chrástu, ulpělé hlíny a ostatního balastu. Pak nastalo období, kdy zemědělci začali používat různé typy vyorávačů a další mechanizaci, až po samostatné sklízecí cukrovky bez lidské práce. Mechanizace v zemědělství však přinášela cukrovarům neskonalé potíže, neboť řepa, dovážená do cukrovaru ke zpracování, obsahovala velké množství lebedy, kamení, hlíny, chrástu a byla taky nerovnoměrně ořezaná. Cukrovary na tuto změnu nebyly připraveny. Bylo třeba opustit zastaralý příjem řepy. To se zpočátku řešilo výstavbou ukládek přeprané řepy. To však nestačilo, neboť bylo potřeba velkých investičních prostředků, kterých se nedostávalo. Dále bylo nutno vybudovat visuté linky vybavené různými typy lapačů až po bubnovou a tryskovou pračku řepy. Bylo třeba vybavit řezačky zařízením pro čištění nožů za chodu.

Protože se ve většině závodů tato zařízení nevybudovala, docházelo k výpadkům ve zpracování, neplnění kapacitních norem a tím k zhoršování hospodářských výsledků.

Na úseku příjmu řepy se filozofie nákupu změnila. Zatím co dříve probíhal nákup cukrovky více-méně živelně, dnes je nákup přísně organizovaný, tj. zemědělec má stanoveno množství a čas, kdy má cukrovku do továrny přivést. Z dovezené řepy se odeberou vzorky vzorkovacím zařízením, zváží se, pak projdou pračkou, kontrolou správných sřezů podle normy, vzorek řepy se znovu zváží, odebere se část vzorku tzv. řepná kaše. Stanoví se cukernatost a lístek se všemi údaji se přidá k šarži přivezené řepy.

Změnilo se plavení řepy ke zpracování. Zmizela většina hlubokých splavů. Řepa se v některých závodech přepravuje nakladači do krátkého splavu, odkud se vodou plaví k řepnému čerpadlu, které ji dopraví do visuté linky, kde se zbaví kamene a chrástu, jde do tryskové pračky a odtud do bunkru nad řezač-

kami. Používají se řezačky se zařízením pro čištění nožů za chodu.

Extraktory proti původním Robertovým, které potřebovaly k provozu značný počet pracovníků, jsou kontinuální, plně automatizované, které obsluhuje pouze jeden pracovník. Používají se extraktory Dds maximálně do tří tisíc tun kapacity, extraktory rotační RT. Až do zrušení řada cukrovarů pracovala s extraktory KDP od výrobce ZVÚ, věžovými BMA, Oiler a pod.

Taktéž lisování vyslazených řízků se změnilo z původního obsahu sušiny 8 %. Dnes se používají řízkolisy např. TL 1000 od ZVÚ, které lisují na sušinu min. 20 – 30 %. Řízkolisové vody se po separaci drtě vracejí zpět do difuse.

Dále je zařazena kořínková linka, která odděluje kořínky a úlomky řepy a vrací je do provozu.

Surová šťáva se čistí separátory drtě a pak jde na epurační linku, která je plně automatizovaná, včetně přídavku vápenného mléka. Zmizely malaxéry a přetržité saturace. Snad největší vývoj prodělala separace kalu z první i druhé saturace. Místo ručně ovládaných kalolisů se používají plně automatizované kalolisy. Saturační kaly mají obsah sušiny vyšší než 50 % a mohou se tak vyvážet přímo na pole zemědělců.

Místo Marešových filtrů (cedřáků) po druhé saturaci, které potřebovaly též početnou obsluhu, se používají bezobslužné zahušťovací filtry.

U odparek se v jednom závodě používá odparka se splývajícím filmem.

Na varnách se používá automatizované vaření cukrovin a v jednom závodě se používají taky kontinuální zrnice.

Odstředivky za padesát let se změnilly z původních odstředivek Weston, které byly nebezpečné a závislé na obsluze, na plně automatizované odstředivky ARO 1250 a ARO 1500 otá-

ček za minutu, které mohou pracovat v sériovém režimu. Řízení celé stanice včetně napouštění cukrovin zajišťuje pouze jeden pracovník.

Dříve se používala celá řada odbarvovacích technik přes spodárny k odbarvovacím ionexům.

U finálního výrobku došlo taky k výrazným změnám. Původní sekané kostky se dnes již nevyrábí, také homole cukru se již nevyrábí. Dnes fungují automatizované kostkárny. A drobné balení se provádí na automatických strojích.

Ve skladech cukru, kde se manipulovalo s metrákovými pytli nošením na zádech, se manipulace provádí pomocí vysokozdvížných vozíků s vysoko objemovými vaky. Skladování cukru se provádí v cukerných silech 10 000 tun a 20 000 tun a na 50 kg pytle se používá automatický paletizátor. Odstranila se tak těžká a namáhavá práce.

Vodní hospodářství má dva samostatné okruhy. Okruh barometrických (oteplených) vod s chladicími věžemi a okruh plavicích a pracích vod se separátory hlinitých kalů. Dále s biologickými čistírnami, se spalováním bioplynu ať už v kotelně nebo jinde.

V důsledku výrazného snižování emisních limitů došlo k rekonstrukcím kotelů a to z pevných paliv na zemní plyn.

Také co se týká počtu pracovníků se situace radikálně změnila zaváděním nových technologií s bezobslužnou obsluhou. Se vzrůstajícím počtem stanic plně automatizovaných se počet pracovníků výrazně zredukoval. Takže dříve, když cukrovar překypoval životem, proti tomu dnes je tak málo lidí na směně, že to vede k myšlenkám, aby se člověk bál liduprázdných prostor.

V řadě cukrovarů docházelo k vážným úrazům s těžkými nebo i smrtelnými následky. Bylo to způsobeno tím, že jednak zařízení cukrovarů bylo zastaralé, jako pohonné jednotky byla

řada transmisí, lidský faktor byl často neukázněný, ale taky značný počet cukrovarů dával předpoklady k úrazům. Proti tomu v dnešních sedmi cukrovarech je toto riziko podstatně sníženo. Používají se technologie, které vylučují časté úrazy. V dnešních cukrovarech je použito automatické řízení celých stanic, bez lidské obsluhy.

A posledním hitem je zavádění výroby lihu v cukrovarech.

2. OBSAH

1. PŘEDMLUVA.....	3
2. OBSAH	9
3. RODNÁ OBEC SLAVKOV.....	11
3. 1. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	12
3. 2. JAK JSEM SE ZNOVU NARODIL.....	13
3.3. STUDIUM.....	15
4. JAK JSEM SE STAL CUKROVARNÍKEM.....	18
4. 1. CUKROVAR PROSENICE.....	19
5. CUKROVAR KOJETÍN.....	23
5. 1. SMRTELNÝ ÚRAZ NA SUŠÁRNĚ.....	34
5. 2. ROZLOUČENÍ S CUKR. KOJETÍN.....	37
6. NA GENERÁLNÍM ŘEDIT. V PRAZE.....	38
7. CUKROVAR BŘECLAV.....	40
8. CUKROVAR DYMOKURY.....	41
8. 1. ALTEROVANÁ ŘEPA.....	47
9. CUKROVAR HAVRAŇ.....	48
10. „KOMPLEXNÍ EPURACE“.....	50
11. CUKROVAR POSTOLOPRTY.....	52
12. KOLÍNSKÉ CUKROVARY.....	55
13. OBMĚNA VEDENÍ NA GŘ.....	56
14. CUKROVAR CERHENICE.....	57
14. 1. DRUHÁ ETAPA REK. CERHENIC.....	62
15. CUKROVAR LITOL.....	63
16. CUKROVAR DOBROVICE.....	64
17. MELASA.....	68
18. VÝPOČETNÍ TECHNIKA.....	69
19. POLSKÉ EPURAČNÍ LINKY.....	69
19. 1. CUKROVAR LOVOSICE.....	70
19. 2. CUKROVAR DOKSANY.....	70

20. CUKROVAR KOSTELEČ NAD LABEM.....	72
21. CUKROVAR HRUŠOVANY.....	72
22. CUKROVAR ČELECHOVICE	73
23. VZPOMÍN. NA OPERETU NETOPÝR.....	74
24. CUKROVAR DŘEVOHOSTICE.....	75
25. CUKROVAR UHERSKÉ HRADIŠTĚ.....	76
26. CUKROVARY V SSSR LUCK A ODĚSA.....	78
27. CUKROVAR SYROVÁTKA.....	79
28. CUKROVAR NOVÝ BYDŽOV.....	80
29. CUKROVAR NYMBURK.....	81
30. CUKROVAR DRAHANOVICE.....	82
31. CUKROVAR VRBÁTKY.....	83
32. JUGOSLÁVIE.....	84
32. 1. DRUHÁ KAMPAŇ V ROCE 1985.....	94
32. 2. GARAN. ZKOUŠK. V CUKR. ŠABAC.....	102
32. 3. SEZN. PRAC., KTERÉ SE ZAS. O GZ.....	104
33. CUKROVAR HROCHŮV TÝNEC.....	106
34. CUKROVAR SLAVKOV U BRNA.....	106
35. CUKROVAR HODONÍN.....	108
36. CUKROVAR MĚLNÍK.....	119
37. CUKROVAR OVČÁRY.....	122
38. CUKROVAR BRODCE NAD JIZEROU.....	126
39. CUKROVAR VELVARY.....	126
40. CUKROVARY NA UKRAJINĚ.....	127
41. CUKROVAR ČESKÝ BROD.....	133
42. BIOLOG. ČIST. ODP. VOD-BRODEK VRDY.....	138
43. VVZ + CUKROVAR MODŘANY.....	142
44. ZÁVĚR.....	147
45. PODĚKOVÁNÍ.....	148
46. REKAPITULACE.....	150
47. VYSVĚTLIVKY.....	157

3. RODNÁ OBEC SLAVKOV

Psal se rok 1940, kolem zuřila válka. Německo ovládalo již skoro celou Evropu. Obec Slavkov u Uherského Hradiště se nachází na úpatí Bílých Karpat pod Javořinou.

Hranice se Slovenským štátom vedla přes Bílé Karpaty a vrchem Javořiny. Z Veselí nad Moravou přes Slavkov vedla nová silnice, která spojovala Moravu se slovenským Novým Mestom nad Váhom. Tato silnice měla mít v budoucnosti strategický význam při osvobození Moravy Rudou armádou.

Byly to velmi kruté časy. V lednu zemřel můj tříletý bratr Milánek na záškrť, já jsem se narodil v prosinci 1940.

Protože nebyla jiná práce, rodiče museli vzít co bylo. Taťka, vyučený zedník, pracoval v lese na likvidaci pařezů, moje matka pracovala příležitostně u sedláka.

Aby toho nebylo málo, když mi byly dva roky, dostal jsem také záškrť. Byl jsem v nemocnici a bylo to se mnou velmi zlé. Přežil jsem to díky tomu, že jsem už byl proti záškrťu očkovaný.

Protože naši nechtěli mít pouze jedno dítě, narodil se můj bratr František v roce 1942.

Pamatuji si, že v dubnu 1945 přecházela přes nás fronta. Bydli u nás tři Němci, mladí kluci, kteří říkali, že nemají rádi válku a chtěli, aby už byl konec. Jak se fronta blížila, pozorovali jsme leteckou bitvu nad Lipinami. Jedno letadlo dostalo zásah a řítilo se k zemi. Za ním se táhla dlouhá černá čára. Teprve daleko později jsem se v jednom časopise dočetl, že u Vlčnova je pochovaný rumunský poručík, který se tam onoho dne se svým letadlem zřítíl. Pak jsme se schovali do sklepa u Lukášů. Ve stodole měli Němci schovaný tank – Tygr. Kdyby to Rusové zjistili, určitě by bombardování zaměřili na ten dům a ne-

vím, jestli by někdo, uschovaný ve sklepech, přežil. Ale měli jsme štěstí. Němci tank odvolali, našli jsme ho až po válce u Horního Němčí, zničeného protipancérovým granátem. Když nás osvobodila Rudá armáda, vzal nás s bratrem jeden voják do náruče a řekl, že Němci takové děti házeli do studní, ale oni takoví nejsou, naopak, pocelují je. Pak nám rozdál bonbony.

V roce 1947 se narodila má sestřička Věrka a v září jsem šel k zápisu do první třídy. Přísný pan řídící Ondračka se mne zeptal, kdo je naším prezidentem. Řekl jsem, že je to pan Eduard Beneš. Neměl jsem tehdy představu o tom, co prezident dělá, ale odpověděl jsem, co mně rodiče naučili.

V roce 1948 vyhráli volby komunisté. V celé vesnici bylo napětí. Brzy přišly represálie proti kulakům a keřasům. Několik lidí bylo zatčeno a uvězněno. Změny byly také ve škole. Zmizelo povinné náboženství a ustanovil se pionýrský oddíl. Stal jsem se pionýrem. Chodil jsem také do Sokola. V Pionýru jsme hráli spoustu her, v Sokole jsem obdivoval cvičení starších, nejvíce se mi líbilo cvičení na hrazdě.

V roce 1953 zemřel Stalin, po něm Gottwald a v srpnu zemřel můj dědeček. V téže roce jsem byl na výletě a když jsem se vrátil, zjistil jsem, že proběhla měnová reforma. Naštěstí my jsme neměli více peněz a tak nás reforma minula. Dále si vzpomínám na rekreaci v Praze. Bydleli jsme v Nuslích. Jeden den jsme se šli podívat na zkušební vysílání ČS televize. Byli jsme jako u vytržení. Od té doby uplynulo 60 let.

3. 1. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Bydleli jsme u potoka, který se jmenoval Okluky. Potok tvořil zátočiny od Horního Němčí až po Dolní Němčí, těmto zátočinám jsme říkali Horní a Dolní Kůtky. V létě se potok při

velkých bouřkách rozvodnil, ale také vysychal v dobách, kdy byla velká sucha. V roce 1947 na příklad vyschly skoro všechny studny ve Slavkově, vyschl i potok a můj dědeček v něm kopal hlubokou jámu, aby se dostal k vodě pro domácí zvířata, která jsme v té době chovali.

V potoku tekla čistá voda z Bílých Karpat. Ryby sem migrovaly snad až z Moravy. Bylo tam plno střevlí a tloušťů. Jako kluci jsme je chytali do košů, nebo na háček ze špendlíku. Jednoho dne, když jsme přišli ze školy, plavaly ryby přes mělčinu proti proudu. Nejdřív jsme nevěděli, co se to děje. Až když jsme přišli blíž, poznali jsme krutou pravdu. Voda v potoku smrděla močůvkou, kterou vypustili pravděpodobně z nového kravína v Horním Němčí. Bylo to k pláči. Od té doby jsem v potoce neviděl větší ryby, pouze několik piskořů. K tomu přispělo také značné množství pesticidů, které se dříve používaly k hubení škůdců. Na příklad mandelinky bramborové – DDT. Tyto látky se pak dostávaly do vody z polí při záplavách. S ochranou životního prostředí si v té době nikdo hlavu nelámал.

Dne 3. 11. 1980 byla v tomto regionu vyhlášena Chráněná krajinná oblast Bílé Karpaty.

3. 2. JAK JSEM SE PO DRUHÉ NARODIL

Bývalo zvykem, že o prázdninách jsem šel na brigádu. Tentokrát to byla STS ve Slavkově. Dostali jsme úkol posekat trávu na Lesné. Ráno jsme se zastavili v hospodě, kde se „tankovala“ borovička. Potom jsme vyrazili do kopce na Lesnou. Já jsem se bál a traktorista, se kterým jsem jel, když viděl, jak se bojím, schválně jel od příkopy k příkopě, jako totálně ožralý. Nicméně přijeli jsme na kopec na Lesnou. Viděli jsme

zbývající dva traktory až dole pod kopcem. Tak milý traktorista si to namířil rovnou s kopce přes louku za nimi.

Musím předeslat, že před několika lety zde probíhala urputná bitva při osvobození Moravy. Na louce bylo plno děr od dělostřeleckých granátů.

Hnali jsme se s traktorem s kopce díra nedíra. Já jsem stál na zadní části traktoru a úpěnlivě jsem se držel páky, kterou se zvedala kosa. Když jsme vjeli do jedné díry, páka se zvedla a praštila traktoristu do žeber takovou silou, že omdlel. Řítili jsme se z prudkého kopce, traktorista měl hlavu svěšenou na volant a já jsem neměl žádnou šanci. V záchvatu o zachování svého života jsem rychle sahal po ruční brzdě. Když vtom se traktorista probral a znovu se chopil řízení traktoru. Když jsme přijeli až k dolní části, narazili jsme na cestu, která nás křižovala. Traktorista prudce zatočil traktor doleva a v ten moment jsme se káceli z prudkého svahu pod námi. Já jsem se v tu chvíli loučil se životem. Najednou se náš pád zastavil. Traktorista mi řekl, abych vylezl. Než jsem se vyhrabal, byl už on dávno venku. Co se stalo, co nás zachránilo? Byla to kosa, která se zapíchla do země a tak naše převrácení zastavila. Traktorista však neztrácel optimismus. Řekl mi, abych traktor podepíral, aby se nepřevrátil, že se pokusí nastartovat a vyjet. Já jsem byl v takovém transu, jako kdybych ty borovičky vypil já. Traktor jsem podepřel a traktoristovi se podařilo vyjet na cestu. Pokračovali jsme se sečením, ale na každé úvrati jsem šel raději pěšky za traktorem. Potom vjel traktorista do další díry po granátu, prasklo pero na kose a museli jsme jet domů. Od té doby jsem s tímto traktoristou nejel.

3. 3. STUDIUM

Jednu perličku z osmé třídy základní školy v Horním Němčí. Psal se diktát z češtiny. Já jsem se rozhodl, že budu psát všech-
na i/y obráceně. To znamená, že tam kde patří měkké *i* napíšu
tvrdé *y* a naopak. Tak jsem to provedl a čekal jsem na opravené
diktáty. Druhý den jsme dostali opravy. První dva řádky byly
opraveny červeným inkoustem a chyby byly dvakrát podtrženy.
V další části již byly podtrženy pouze jednou. Výsledek byla
pětka, která však byla přeškrtnuta a opravena na jedničku. Byla
u toho poznámka: rozmluva!!! I zavolal si mne učitel a praví:
„nejdříve jsem myslel, že máš hodně chyb. Když to pokračo-
valo, viděl jsem v tom úmysl. Proto jsem se soustředil na to,
jestli uděláš chybu a napíšeš to alespoň jednou správně. Měl jsi
štěstí. Kdybys napsal jenom jedno *i* správně dostal bys sardel
jako Brno!!! Že jsi se ani jednou nespletl je to obdivuhodné.
Jenom tě varuji, abys podruhé nepokoušel“.

Pak přišel rok 1955 – rok ukončení základní školy závěrečnými
zkouškami. Zvládl jsem je výborně, se samými jedničkami.

Potom jsem dělal přijímací zkoušky na Jedenáctiletou střední
školu J. A. Komenského v Uherském Brodě.

Vzpouora v X.A. Bylo to v roce 1957. Den před událostí byly
oslavy dne učitelů. Protože jsme chodili do školy J. A. Ko-
menského, museli jsme se zúčastnit na oslavách v Uherském
Brodě. Oslavy se protáhly a tak jsme se dostali domů až po-
sledním autobusem.

Příští den jsme se dozvěděli, že cěčko psalo písemku z
deskriptivy. Chodili jsme o přestávce po chodbě a říkali jsme
si, že to přece nejde abychom psali písemku, když nejsme
dostatečně připraveni. Příští hodinu psalo písemku z deskrip-
tivy béčko. To ale již o velké přestávce v nás sílilo přesvědčení,

že se v naší třídě žádná písemka psát nebude. Začala hodina deskriptivy. Profesor Čechmánek byl milý starý pán. Rozdal nám papíry, na kterých jsme měli písemku psát. Papíry jsme poctivě převzali a podepsali. Vystoupil předseda třídy a říká, že by se ta písemka neměla psát, protože nejsme kvůli pozdnímu příchodu z oslav dne učitelů dostatečně připraveni. Profesor Čechmánek na to reagoval: „studenti nic vás neomlouvá, vy musíte být vždy připraveni“. Předseda třídy řekl, že jsme příliš unaveni a že písemku nebudeme psát. Profesor nám na to řekl, že je to poslední písemka před tříčtvrtletní klasifikací. Kdo písemku nebude psát, dostane nedostatečnou. Další písemku již psát nebudete. To je poslední slovo. Ve třídě se najednou rozhostilo naprosté ticho. Toto ticho bylo pro obě strany nesmírně napjaté. Profesor se ještě jednou pokusil nás přesvědčit, ale to už bylo marné. Nikdo se nedotkl pera a třída mlčela až do konce hodiny. Když zaznělo zvonění, posbírali jsme čisté papíry. Všechno to dorazila děvčata, která v dobré víře podala profesoru Čechmánkovi kytku ke dni učitelů a přála mu všechno nejlepší. To profesora tak rozcílilo, že ze třídy vyběhl a vypadalo to, že ho raní mrtvice.

Další hodinu do naší třídy vpadl ředitel společně s třídním. Bylo vidět, že jsou pořádně rozzlobeni. Ředitel řekl, že to co se stalo je neslýchané a požaduje, aby se přihlásil ten, který to všechno spískal. Když se nikdo nehlásil, řekl třídní, že všichni budeme potrestáni dvojkou z chování, jenom kdyby se našel viník, bude potrestán pouze on a s třídou se bude jednat jako by se nic nestalo. Po několika minutách ticha se přihlásili dva premianti. Řekli, že to potrestání berou na sebe, protože to u nich nebude mít vliv na stipendium, které beztak neberou. Třídní odsekl: „obětní beránky nepotřebujeme“. Tak jsme se rozešli s tím, že se viník nepřihlásil.

Profesor Čechmánek částečně uznal svoji chybu a psali jsme

poslední hodinu druhou písemku z deskriptivy, která se promítla do tříčtvrtletní klasifikace. Naším největším překvapením byly výsledky na vysvědčení, které se zapsalo do žákovských knížek. Celá třída dostala dvojku z chování, ale ti dva „obětní beránci“, dostali trojky z chování.

Dohra byla doma, když jsem to vyprávěl taťkovi. Dostal jsem co proto. Taťka to hodnotil jako nepřístojné chování, které nemá omluvu. Jako mistr výrobního výcviku měl na starosti 30 učňů.

Studium trvalo tři roky a v roce 1958 jsem úspěšně složil maturitní zkoušku.

Na vysokou školu jsem byl přijat již v březnu. Hlásil jsem se totiž do Brna na Vojenskou technickou akademii. Po maturitě mi přišel dopis, ve kterém mi oznamovali, že vzhledem ke zrušení VTA a přejmenování na VA Antonína Zápotockého se fakulta, na kterou jsem byl přijat, ruší a mohu se přihlásit na libovolnou vysokou školu v republice. Po delším rozhodování jsem poslal přihlášku do Bratislavy na Chemickou fakultu SVŠT.

V létě jsem jel s mamkou do Bratislavy hledat ubytování. Měli jsme tip, že nějací Šmídovi ubytovávají studenty. Přijeli jsme na danou adresu, ale tam jsme se dověděli, že Šmídovi jsou ve vinohradech na Bielom Kríži. Když jsme je konečně našli, zjistili jsme, že jsou původem Moraváci a že pan Šmíd byl československý legionář, který prošel celé Rusko. V zahradě měli postavený domek, ve kterém ubytovávali studenty. Poplatek byl 25,-Kčs měsíčně. Ve vinohradech se mi velice líbilo a zůstal jsem tam po dobu celých pěti let.

Po prázdninách jsem jel k zápisu. Bohužel jsem přijel až odpoledne, na studijním oddělení mi řekli, že se mohu hlásit druhý den. Ráno však jsem se mohl přihlásit pouze na

potravinářský směr. Nejdříve jsem byl zklamaný, potom jsem myslel, že po prvním ročníku se mohu přece přepsat na všeobecný směr. Ale všechno bylo jinak. Vzhledem k tomu, že na potravinách bylo málo studentů, přetazovalo se pouze ze všeobecného směru na potraviny. A tak jsem řešil dilema: zda zůstat na potravinách, nebo jít na jinou školu. Vzhledem k tomu, že jsem bydlel na privátu za 25 korun měsíčně, rozhodl jsem se nakonec zůstat. To bylo také proto, že se chystal na vysokou také můj bratr a sestra Věrka byla přijata na konservatoř do Brna. Bylo zde nebezpečí, že nás tři na vysoké škole rodiče neudrží přesto, že taťka dělal pro to všechno, co bylo v jeho silách.

Pracoval tehdy jako mistr výrobního výcviku u Pozemních staveb v Gottwaldově. Jeho rada do života byla:

“Děcka, uče se, abyste pak v životě nemuseli dřít tak těžce jako já.”

4. JAK JSEM SE STAL CUKROVARNÍKEM

Po druhém ročníku jsem se musel rozhodnout, na kterou specializaci půjdu. Jednou jsem byl v kině kde v týdeníku ukazovali cukrovar Opava, který byl právě po rekonstrukci. Bylo rozhodnuto. Zvolil jsem si nejtěžší obor z potravin – cukrovarnictví na katedře akademika Vašátka.

Další studentská léta probíhala již bez dalšího rozhodování. V roce 1961 nastoupil do Bratislavy můj bratr, pro změnu na strojní fakultu SVŠT.

Byla to nejkrásnější léta mého studia. Chodili jsme s bratrem do pokročilých tanečních, na fotbal a na hokej. Řešili jsme spolu problémy studia a byli jsme tak posedlí, že jsme cestou po korze od Michalské brány k Dunaji rozřešili metodou per-

partes integrál $x \cdot \ln x \cdot dx$. Řekli jsme si, že na každý případ se musíme dívat ze všech stran a z různých úhlů. Jen tak můžeme vyřešit každý problém. Současně jsme si předávali zkušenosti a hledali jsme závislosti z našich oborů. To se nám vyplatilo v dalším životě. Řídili jsme se podle motto Lva Nikolajeviče Tolstého:

„Aby člověk mohl žít čestně, musí se rvát, dělat chyby, bít se, mýlit se, začínat a přestávat, opět začínat a opět přestávat, věčně zápasit a věčně prohrávat. Spokojenost je duševní podlost“.

4. 1. CUKROVAR PROSENICE

Svou první kampaň jsem absolvoval v roce 1962 v cukrovaru Šurany v rámci praxe v pátém ročníku na VŠ. Byl jsem zařazen jako směnový chemik. V té době byly postaveny první extraktory Dds a to v Šuranech a v Břeclavi. Byly to originální dánské extraktory. Další Dds již stavěli Poláci.

Po ukončení vysoké školy jsem dostal umístěnku do cukrovaru Opava. Mezi tím však proběhla v Severomoravských cukrovarech reorganizace a mne přeložili do Prosenic, kde byl tenkrát ředitelem pan Lubomír Pravda.

15. září 1963 jsem odešel na jeden rok na vojnu jako absolvent do Roudnice nad Labem.

Rok uplynul jako voda a 15. září 1964 jsem nastoupil do cukrovaru Prosenice jako šéf-chemik. V té době tam neměli stálého vedoucího laboratoře. Byl tam důchodce Ing. Polák, který mě zasvětil do práce vedoucího laboratoře. Nastoupila tam také nová chemička.

Ze všeho nejdříve jsme museli připravit laboratoř na kampaň. Podnikový pracovník mi dal soupis roztoků, které byly potře-

ba. Většina cukrovarnických roztoků musí mít faktor 1, aby se nemusely rozbory přepočítávat. Pustili jsme se do práce. Chemička mi připravovala roztoky a já jsem je upravoval na faktor 1. Výpočty jsem dělal pomocí logaritmického pravítka. Také jsme vybudovali titrační stanici, abychom nemuseli často dolévat roztoky. Při přejímce laboratoře jsme dostali od podniku výborné vysvědčení.

Začala cukrovarnická kampaň a já jsem se ptal Ing Poláka co konkrétně mám v povinnostech. Postupně jsem si uvědomoval co má funkce v cukrovaru znamená, že jsme hlavně kontrolní orgán výroby cukru. Nastoupily laborantky a dva chemici z průmyslovky z Banské Štiavnice.

V té době jsme se dozvěděli, že v cukrovaru Choltice zahynuly dvě kolegyně ze stejné průmyslovky, tj z Banské Štiavnice. Stalo se to tak, že se děvčata šla vysprchovat a ve sprše se otráвила oxidem uhelnatým, který po zapálení vápenky pronikl do sprchy. Bylo to velké neštěstí.

My jsme proto neustále měřili obsah oxidu uhelnatého detekčními trubičkami, aby se podobné neštěstí nestalo i u nás.

Otrava oxidem uhelnatým v cukrovaru, zvláště při zapálení vápenky je velmi nebezpečná, protože tento plyn je bez zápachu a člověk to pozná až je už pozdě.

Zpracování řepy bylo zahájeno. Seznámil jsem se s prací na Robertově extraktoru, s odstředivkami Weston, ale také s iontoměniči, které se v Prosenicích zkoušely. Iontoměničová stanice byla určena pro odbarvování klérů. Byl to výzkumný úkol, jehož řešitelem byl Ing. Karel Tluchoř z Výzkumného ústavu cukrovarnického a pracovaly tam dvě chemičky, studentky pátého ročníku VŠCHT z Prahy, Zdenka Vaňková a Stanislava Bláhová. Já jsem byl pověřen spoluprací na tomto úkolu, zvláště dohledem na regeneraci filtrů.

Přišla reklamace ze Švýcarska, že našli v cukru černé tečky. Dostali jsme s Ing. Tluchořem za úkol zjistit jaké jsou tyto černé tečky, odkud se berou a zamezit další reklamaci. Zjistili jsme, že se jedná o kuličky ionexu, které se tam dostaly při výstupu klérů z ionexových filtrů. Nejdříve jsme se domnívali, že hlavní problém je v tom, že nám praskala dna filtrů. Každý filtr měl dvojité dno, z čehož jedno bylo tryskové a to právě prasklo.

Na poradě, které se zúčastnili: podnikový ředitel Severomoravských cukrovarů Gojiš, ředitel Výzkumného ústavu cukrovarnického Dr. Ing. Jaroslav Pucherna, ředitel závodu Pravda, vedoucí výroby Mucha, Ing. Tluchoř a já. Na této poradě byl dán nůž na krk Ing. Tluchořovi jako řešiteli úkolu, že musí bezpodmínečně zjistit příčiny praskání dna filtrů a zamezit průniku ionexu do rafinovaného cukru.

Nejdříve se musely odstavit filtry a vyčistit nádrže na klér. Cukrovar musel jet po dobu čistění nádrží bez odbarvování klérů. Při tom jsme si lámali hlavy s příčinou praskání dna filtru. Já jsem v laboratoři udělal pokus, při kterém jsem zjistil, že ionex Asmit od výrobce z NDR je příliš měkký, má specifickou váhu nižší než klér a při dosažení hustoty kléru vyplave od tryskového dna nahoru, tam se zmáčkne, vytvoří nepropustnou vrstvu, která pak sjede dolů až narazí na tryskové dno. Když si představíme, že ve filtru jsou za normálních podmínek 3 atmosféry tlaku a při nárazu na tryskové dno dojde k hydraulickému rázu, tj tlak ve filtru vzroste náhle až o třicet atmosfér, nastane velká rána a přitom nutně musí něco povolit. Dojde k prasknutí tryskového dna, průtok na výstupu z filtru se najednou zvýší a dojde k velkému úniku ionexu.

Rekl jsem o tomto pokusu Ing. Tluchořovi. Podřídili jsme provoz filtrů těmto zjištěním. Současně jsme na výtoku z filtrů umístili pytlíky z jemné tkaniny, aby byla jistota, že kuličky io-

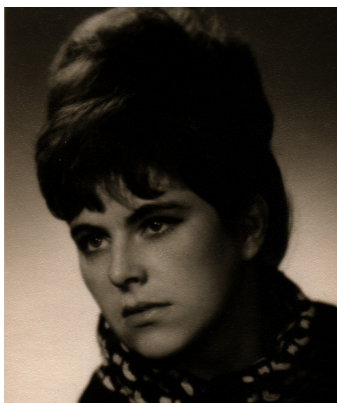
nexu nemohou proniknout do kléru. Příklad byl vyřešen.

Po kampani 1964 jsem si zakoupil na půjčku Skútr Manet 125 ccm. Jezdil jsem mimo kampaň k rodičům do Slavkova u Uh. Hradiště.

V cukrovaru Prosenice jsem pracoval v době, kdy cukrovar ještě žil z Prosenického hnutí, které založil bývalý ředitel cukrovaru pan Dr. Penka. Vzpomínám si, jak jsem jezdil na motorce po řepném rajonu, jak jsem nechal do hospody přijít družstevnice, kterým jsem vysvětloval, jak mají správně jednotit cukrovku. Nevím, co si o mně ty družstevnice myslely. Potom jsme s panem Zedkem a manipulantem Koudelkou jezdili po rajonu a kontrolovali jsme počty jedinců. Cukrovar tehdy měl Robertovu difusi a odparka měla ještě ležatá tělesa. V roce 1965 byla zabudována difuze Dds a vyměněna ležatá tělesa odparky za vertikální. V té době jsem si cvičně spočítal odparku. V cukrovaru také byla kostkárna, na které byly vyráběny sekané kostky. To se líbilo nejvíc školním dětem, které chodily na exkurzi a vždy si odnesly alespoň jednu tyčinku cukru. Vedle kostkárny byl také cukerní mlýn, kde se vyráběla cukerní moučka a odkud jsme vzali tkaninu, kterou jsme použili na ionexové filtry, abychom zabránili úniku ionexových kuliček do klérů. Dále si vzpomínám na elektromistra Modlitbu, který v zimě přišel za mnou do laboratoře a ptal se mne, jestli čerpám elektřinu, kterou vyráběla malá vodní elektrárna. Měl jsem v laboratoři instalována elektrická pět kilowattová kamna. Ještě si vzpomínám na paní účetní, kterou si později vzal za manželku podnikový ředitel Ing. Antonín Špatina. Vedle ředitele Pravdy byl ekonom Ladislav Novák, který po odchodu ředitele Pravdy do Jihomoravských cukrovarů byl jmenován ředitelem a na jeho místo ekonoma postoupil pan Konupčík. Z techniků si vzpomínám na Václava Skrzka a Dr. Mackovíka, na Slávka Bagára, strojmistra Slatinského a taky na vedoucího výroby Jaroslava Černého. Bohužel z Prosenic mám pouze jednu

fotografii, kterou jsme pořídili, když jsem si zakoupil nový motocykl. V této době mě nenapadlo, že čas uběhne tak rychle, že v budoucnu budu psát paměti a že bych si fotografií měl pořídít více. Fotografie, které uvádím ve svých pamětech, jsem pořídil až po digitalizaci filmů, které jsme s mým synem nasnímali VHS kamerou.

Stanislava Bláhová, se kterou jsme se v kampani 1964 sblížili, byla promována na inženýrku chemie v roce 1965 a dostala umístěnku do cukrovaru Dřevohostice, kam jsem za ní dojížděl v průběhu další cukrovarnické kampaně.



Stanislava Bláhová

Po kampani 1965 jsem poslal podnikovému řediteli dopis, ve kterém jsem ho požádal, aby nás přesunul do Kojetína, kde se uvolnilo místo provozního technika a vedoucího laboratoře.

5. CUKROVAR KOJETÍN

Ředitel podniku vyhověl mé žádosti a v červenci 1966 nás oba přeložil do cukrovaru Kojetín. V srpnu téhož roku jsme se s Ing. Bláhovou vzali. Dostali jsme byt v areálu cukrovaru.

Kojetín byla směsenka se zánosem surového cukru. Norma zpracované řepy byla 1400 tun za den, k tomu zános surového cukru 120 tun za den. Vyslazené řízky se sušily na sušárně. Cukrovar Kojetín byl technologicky nejsložitější a také největší cukrovar v rámci Severomoravských cukrovarů a umístil se pravidelně jako nejhorší na posledním místě.

Ředitelem cukrovaru byl Jaroslav Kubát, vedoucím výroby Ing. Stanislav Hrubý.

Po nástupu jsem byl zařazen jako třetí provozní technik. Dostal jsem za úkol vést drobné balení cukru, nádvorní partu, vodní hospodářství a byl jsem současně exportní garant.

Jako první úkol jsem dostal do kampaně postavit iontoměničovou stanici na lehkou šťávu, protože s ionexy jsem měl zkušenosti z Prosenic. To se podařilo i když jsme nesehnali příslušnou armaturu a museli jsme filtry osadit tím co bylo.

Ještě před kampaní jsme jeli do cukrovarů na Slovensku, podívat se na odstředivky, které jsme měli stavět příští rok. Po cestě jsme viděli hromady řepy, ze kterých stoupala pára. Bylo pěkné teplé počasí, které řepě na hromadách nepřálo. Tenkrát nás ani ve snu nenapadlo, jak s námi tato řepa zatočí.

V mé první kampani jsme měli potíže v kotelně s napáječkami. Šel jsem tedy za inspekčním zámečnickem s tím, aby se šel do kotelny podívat na napáječky. Inspekční zámečník mi řekl: „Strojmistr Kucharčík řekl zámečnickovi Moudrému, že ve Věžkách je vykladač řepy ať se tam jede podívat.“ Když se Moudrý vrátil, strojmistr se ho ptal: “Byl jsi v těch Věžkách?” „Ano, byl.“ „A podíval ses na ten vykladač?“ „Podíval.“ „A opravil jsi ho?“ „To jste mi neřekl.“

„To vám říkám proto, že **jste vedoucí pracovník a musíte vždycky dát jasný příkaz k práci.**“ Tato slova inspekčního zámečníka jsem si velmi dobře zapamatoval.

Kampaň jsme začali velmi dobře. K 1. listopadu jsme plnili kapacitní normu na 103 %. Pak přišel příkaz, že se musí zpracovat slovenská řepa, která byla sklizena již v září. Přijel k nám první vlak řepy, která hořela ve vagonech. Nejen, že se nedala téměř spláchnout z vagonů, ale skoro zastavila zpracování. Zkrátka řepa byla alterovaná (shnilá), plná koloidních částic, které se nedaly odstranit epurací. Šťávy byly tmavé.

Přiběhl za mnou vaříč šťávného krystalu. Ptal se mne, co se to děje, že zrnice neberou páru. Šel jsem se podívat na varnu a opravdu. Zrnice nebraly páru, z pojišťovacích ventilů to syčelo jako z lokomotivy. Šťáva se dala zahustit pouze na asi 65 % sušiny. Pak ležela v zrnici a dál se nezahušťovala. S takovouto situací jsme neměli dostatek zkušeností.

Přijel tam také hlavní inženýr z podnikového ředitelství. Byl rovněž úplně bezradný a zeptal se mne: „Inženýre, co s tím uděláš?“ Pokrčil jsem rameny a řekl, že se to nedá udělat jinak, než zahuštěnou šťávu poslat do melasy. V dalších dnech jsme se pokusili shnilou řepu míchat se zdravou řepou a tak jsme zpracovali do konce kampaně asi 10 000 tun této řepy. Pochopitelně jsme kapacitní normu nesplnili. Zbývající závody zpracovávaly slovenskou řepu až na konci kampaně a dostaly zohlednění kapacitní normy, která byla hlavním ukazatelem práce cukrovaru.

Po kampani byl komplexní rozbor a my jsme nedostali žádnou odměnu, protože výsledky byly špatné. Nechtěli jsme se s tím smířit a tak Závodní odborová rada svolala schůzi, které se zúčastnili také představitelé z okresu v Přerově. Podnikový ředitel nám vysvětlil, že na žádnou odměnu nemáme nárok.

Přihlásil jsem se o slovo s tím, že máme novou epurační linku, ve které je dlouhá doba zdržení šťávy. Při zpracování alterované řepy, nikdo nemohl vědět co to udělá. Podnikový ředitel na to reagoval tím, že jsme proti novému zařízení. Já jsem

odpověděl, že vůbec nejsme proti novému zařízení, ale že jsme zpracovali 10 000 tun slovenské alterované řepy, zatím co ostatní cukrovary zpracovávaly tuto řepu na konci kampaně, dostaly zohlednění kapacitní normy. Vždyť zpracování takovéto řepy si vyžádalo daleko větší úsilí, lidi se mnohem více nadřeli, než kdybychom zpracovávali zdravou řepu.

Podnikový ředitel řekl, že uznává mimořádné úsilí našich pracovníků a přesto, že jsme nesplnili kapacitní normu, dává cukrovaru Kojetín mimořádnou odměnu padesát tisíc korun.

V další kampani jsem měl vystřídat kolegu, který byl muzikant a měl hrát na nějaké akci. Měl jsem ho vystřídat na odpolední směně v 19 hodin. Do továrny jsem přišel asi ve tři čtvrti na sedm večer. Cukrovar byl mimo provoz. Ptal jsem se lidí v závodě, co se stalo? Informovali mne: „Bouchla čtyřicítka, topiči při výměně zorného skla ztratili přehled o tom, zda mají v kotli vodu. Rozhodli se pustit napájecí čerpadlo. Když se voda dostala na rozpálené trubky, jedna z nich praskla, došlo k výbuchu. Jednoho topiče, který byl v té době u zorných skel, to smetlo a byl v okamžiku mrtvý. Druhý topič byl opařený a je v nemocnici.“ (Měli jsme celkem tři druhy kotlů: dva dvacet atmosférové BW, šest osmi atmosférových Tischbeinů a jeden čtyřicet atmosférový kotel BW, který byl umístěn mimo hlavní kotelnu a na kterém se nešťastná událost stala). Byl to první případ smrtelného úrazu, se kterým jsem se v praxi potkal a který se mnou hluboce otřásl.

Jednou jsem kontroloval tlak páry v suroárně. Udržovali jsme tlak pravidelně na osmi atmosférách. Nejdříve bylo devět. Říkal jsem si, že asi dobře v kotelně topí. Za chvíli to už bylo deset a já jsem si pomyslel, že asi nebude v kotelně všechno v pořádku. Ještě jsem to nedomyslel a vidím vrchního topiče jak s vytřeštěnýma očima běží po schodech suroárny. Běžel jsem k němu a on říká vyděšeně. „Prosím vás, pane inženýre, zasekl

se mi přepouštěcí ventil z dvacítek na osmičky a nevím co s tím!“ Běželi jsme do kotelny, tam bylo jako v sauně. Bezpečnostní ventily řvaly naplno a v kotelně nebylo pro páru vidět na krok. Usilovně jsem přemýšlel, co s tím. Najednou říkám: „V každé kotelně bývají zpravidla dva ventily.“ Vrchní topič najednou zmizel kdesi v páře a za chvíli se pojišťovací ventily zavřely a v kotelně se rozhostilo ticho. Vrchní topič se najednou ukázal. Bylo vidět, jaký ohromný balvan mu spadl ze srdce. „Pane inženýre, já jsem zpanikařil. Zapoměl jsem, že máme v kotelně ještě jeden ventil.“

Z toho plynou dva poznatky: za prve, *nikdy se nesmí ztratit přehled o situaci* a za druhé, *technik v cukrovaru musí dokonale ovládat všechny stanice i ty, které nejsou v jeho působnosti*.

Ještě jednu zkušenost z kotelny. Vrchní topič mne zavolał, že na jednom kotli Tischbeinu se zasekl odkalovací ventil. Vyhrabal oheň, kotel odstavil a otevřel pojišťovací ventil na střechu. Když jsem dorazil do kotelny, byl následující stav: z kotle unikala pára dvěma směry. Jednak odkalovacím ventilem ze spodku kotle a jednak pojišťovacím ventilem na střechu. Při tom napájecí čerpadlo jelo naplno a nikdo nevěděl, kolik vody je v kotli. Všichni se báli jít k vodoznakům. Bylo velmi důležité vědět, kolik vody je v kotli. Bylo to na mně. Překonal jsem strach, postavil jsem se k vodoznaku a čekal jsem, jestli se hladina vody ukáže. Pokud by se neukázala znamenalo by to takový úbytek vody, že nestačí jedna napajčka a bylo by nebezpečí, že přehřátý kotel se poškodí. (Jaké následky by to mělo, to si můžete domyslet). Po nějaké době se ve vodoznaku hladina ukázala. Všichni jsme si oddechli. Dal jsem příkaz sledovat vodoznak a udržovat hladinu na normálu. Počkat, až pojišťovací ventil přestane foukat a pak se pokusit rozhybat odkalovací

ventil.

Vzpomínám si na situaci kdy jsem měl jít na ranní směnu. Přijdu do surovárny, ve fabrice byla tma a lidi mi říkali, že skončila kampaň. Vyslázíme extraktor, protože se nám zastavila turbina. Probudil jsem se, celý zpocený, ze zlého snu. Oddechl jsem si.

Po čase, když se vystřídalaly směny a já měl opět ranní směnu, se to přesně opakovalo s tím rozdílem, že to nebyl sen. Přišel jsem do surovárny, kde se vyslázal extraktor a pracovníci mi říkali, že se zastavila turbina. Na splavech byla ještě asi na tři dny řepa. Dřevohostice, které již končily, musely znovu najet a řepu z Kojetína zpracovat.

Co se stalo? Asi v polovině kampaně jsme pozorovali snižování výkonu turbiny. Výkon neustále klesal, až se turbina zastavila. Po rozdělení jsme zjistili, že je totálně zasolená. Sůl pronikala do napájecí vody v kotelně ze změkčovací stanice na demineralizovanou vodu.

A ještě jednou jsme museli turbinu rozebrat, protože byla plná cukru. Také kotle byly zacukrované. V továrně bylo cítit spálený cukr. Dostal se do napájecí vody z odparky. Museli jsme kotelnu odstavit, propláchnout kotle, přidat trinátrium fosfát a louh pro zalkalizování napájecí vody. To ale bylo na začátku kampaně, takže po rozebrání a vyčištění turbiny a kotelny mohla kampaň pokračovat.

Nejhorší situace byla, když jsem přišel k zadinovým odstředivkám Weston. Pracovníci na zadinách se schválně houpali na brzdách na rozkývaných odstředivkách. To by mne čert vzal. Nedalo se s tím nic dělat, protože jsme měli zoufalý nedostatek kampaňových pracovníků a nemohl jsem nikoho vyhodit. Nechal jsem si proto jenom podepisovat bezpečnost práce. A modlil jsem se, aby se nikomu nic nestalo.

Již jsem poznamenal, že jsem postavil v Kojetíně změkčovací

stanici lehké šťávy. Dělal jsem plno-provozní pokusy s regenerací katexů. Používal jsem místo solanky k regeneraci nejprve těžkou šťávu a pak černý sirob. Při tomto postupu jsem napodoboval Quentina a dosahoval jsem úspory snížením cukru v melase. Umístil jsem se na druhém místě v Celostátní soutěži o nejefektivnější zlepšovací návrh s odměnou 10 tis. Kčs.

Na varně byl vaříč cukru, skutečný odborník. Seděl u okna a díval se, jak cukrovina v zniči prská na sklo. Najednou zavolal: „stará“ a udělal posunek směrem k zniči. Pomocnice, kterou byla jeho žena, rozuměla co chce. Přišla k zniči a otevřela ventil na klér. To značilo přitáhnout. Nikdo nemohl donutit tohoto vaříče, aby kontroloval cukrovinu na sklíčku, to znamenalo ujít asi pět kroků, otevřít vzorkovací kohout, odebrat vzorek cukroviny na sklíčko, podívat se proti světlu, jestli je cukrovina v pořádku. Měli jsme totiž reklamaci na velký obsah slepenců a srostlic v exportním cukru.

Pak přišla na exkurzi ekonomická škola z Prostějova. Já jsem je provázel a když jsme přišli k zničům rafinády, řekl jsem: „Děvčata, představuji vám našeho nejlepšího vaříče, který vaří náš nejkvalitnější cukr na export. Všude jsme ochutnali cukrovinu u všech vaříčů. Samozřejmě ochutnáme taky zde, tu nejlepší cukrovinu, kterou vaří náš nejlepší vaříč.“ Já jsem ovšem věděl, že na zniči je zamrzlý kohout. Vaříč musel do dílny pro kladivo, aby kohout otevřel. Příště, když jsem vedl exkurzi, viděl jsem onoho vaříče, jak spěchá do dílny pro kladivo.

Na meziprojektu jsme měli vaříče, o kterém se říkalo, že jeho vary nejdou vytáčet na odstředivkách. Proto ho nikdo na svou směnu nechtěl. Před kampaní jsme rozdělávali lidi na směny. Já jsem si tohoto vaříče vyžádal na svoji směnu. Příští den přišel tento vaříč za mnou a ptal se mne: „Pane inženýre, jak to, že vy, který jste mne nejvíce kritizoval, jste si mne vyžádal na svou směnu?“ Já jsem odpověděl: „Vyžádal jsem si vás

proto, že si vás s manipulantem dobře pohlídáme a za druhé, protože nebudeme muset vaše pokažené vary vytáčet.“

Mimořádnou pozornost jsem věnoval důkladnému vyslazení ionexových filtrů a jejich po kampaňové regeneraci. Filtry jsme otevřeli a nechali otevřené až do jara. Potom jsme vybrali ionex tak, že jsme nejdříve vybrali ionex spodním otvorem a teprve pak, po důkladném vyvětrání filtru, jsme do něho vlezli, abychom zkontrolovali trysky, odvezli ionex do Prosenic, kde jsme ho podrobili kyselé regeneraci. Pro tento účel byla na dvoře cukrovaru Prosenice postavena dřevěná kád'. Nemohlo tudíž dojít k tomu, co se stalo v cukrovaru Syrovátka. Tam totiž v údržbovém období otevřeli horní průlez. Pak tímto průlezem vlezl do filtru jeden pracovník, který se nadýchal oxidu uhličitého, který se ve filtru vytvořil ze zbytku cukru ze špatně propláchnutého katexu. Druhý pracovník mu chtěl pomoci, vytáhnout z filtru, ale při tom se nadýchal plynu a zůstal i on ve filtru mrtev.

Oxid uhličitý je nebezpečný v tom, že je nedýchatelný. Už od 5 % působí zdravotní potíže a od 10 % působí smrtelně.

Je třeba se zmínit o kampaňových pracovnících. Jednou k nám do závodu přišli tři právě propuštění z vězení. Řekl jsem jim jaké mám podmínky. Jednou z nich bylo, že dostanou zálohu na stravenky na tři dny. Další peníze dostanou až po odpracování šesti dnů. Budou chodit řádně do práce, dodržovat pracovní dobu a plnit úkoly, které jim určí pověřený předák. Zaměstnal jsem je v kotelně. Pátý den je vyšetřovala policie, protože vykradli samoobsluhu. Pustili je, protože ukradli pouze tolik, aby nemohli být za to odsouzeni.

Respektovali mne, pracovali poctivě. Jednou jsem přišel odpoledne do závodu, lidi se dívali směrem k zahříváčům, kde byla bitka, jako na divokém západě. Přišel jsem tam ve chvíli,

když se otevřely dveře, ze kterých vyšel vedoucí výroby. Najednou jeden z těch tří chytil vedoucího výroby pod krk, třepal s ním a když mne uviděl říká: „Promiňte pane inženýre.“ A třásl s vedoucím výroby dál. Řekl jsem mu, aby toho nechal a šel na své pracoviště. On si uvědomil, co dělá a hned se sebral a spolu s ostatními zmizel do kotelny. Já jsem se pak zeptal, co to mělo znamenat. Ta rvačka. Dostalo se mi odpovědi, že ten chlap, co obsluhoval zahřívače, byl na někoho podobný a šli si s ním vyřizovat účty. Poslal jsem je za vedoucím výroby, aby se mu omluvili.

Celkem dvakrát jsem měl co dělat s cikány co stojí za řeč. Byl začátek kampaně a u mne na směně pracoval na cukerní půdě, syn cikánského barona, který žil v té době v Kojetíně. Asi za dva dny přišel jeho bratr, že také hledá brigádu. Dal jsem ho zauhlovat na sušárnu. Za půl hodiny byl zpět, že nemůže pracovat s černým uhlím, protože studoval práva v Praze a cikáni kdyby se to dozvěděli, že pracuje s černým uhlím, že by ho zabili. Abych mu dal jinou práci tam, kde pracuje jeho bratr. Na cukerní půdě jsem měl obsazeno a proto jsem mu dal obsluhovat lapač Raude. Vysvětlil jsem mu, jak se to dělá, vyfásoval rybářský klobouk a začal pracovat. Přišel za dvě hodiny, celý promáčený s tím, že se tam nedá pracovat, že se již pětkrát vykoupal. Řekl jsem mu, že jinou práci nemám a proto ihned skončil.

Bylo to mimo kampaň, když přišli dva cikáni na brigádu. Řekl jsem, pokud mají ještě jednoho kamaráda, že bych měl pro ně práci, ale k tomu musí být tři. Jestli seženou ještě třetího do party, ať přijdou příští den. Druhý den přišli a byli tři. Poučil jsem je o povinnostech a mimo jiné jsem jim řekl, že práce je pouze pro tři a tak, když bude jeden chybět aby nechodil žádný. Určil jsem nejstaršího z nich jako vedoucího party s tím, že se mnou bude jednat pouze vedoucí party. A to pouze v době od

deseti do čtvrt na jedenáct, v době svačiny. Zavedl jsem je k elfě a začali čistit řepné splavy. Z počátku se jim práce líbila, protože pracovali na dvoře, sluníčko svítilo a oni se mohli opalovat. Potom jeden den nepřišli. Když se následující den dostavil vedoucí party, vysvětlil mi, že kamarád musel k soudu do Prostějova a protože jsem jim řekl, že když bude jeden chybět, že nemusí chodit žádný. A požadují potvrzení o zaměstnání. Podal jsem mu lístky, kde bylo uvedeno, že jsou zaměstnaní v cukrovaru v době od druhého července do devátého července tohoto roku. Druhý den přiběhl vedoucí party, že to potvrzení je jenom na jeden týden. Řekl jsem ano, dokud budete pracovat, dostanete potvrzení na další týden. Pracovali ještě tři dny. Kanál se stále svažoval pod zem, bylo potřeba postavit kozu, jeden vybíral hlínu, druhý ji přenášel ke koze a třetí ji vysypával na hromadu. Potom přišel vedoucí party s tím, že už jsou pod zemí, že je tam takový smrad, že kolega stále blije a že už to nevydrží. Že raději skončí. Já jsem jim poděkoval za práci, vrátili věci, co měli vypůjčené a skončili.

Vápenka. Přišel jsem na odpolední směnu a nebylo vápno. Vsázka ve vápence zůstala viset! Sešli jsme se u ní skoro všichni, kteří jsme byli na směně. Přišel tam i vedoucí výroby. Domlouvali jsme se, co budeme dělat. První přišel s nápadem vedoucí výroby. Přitáhneme hadice a budeme lít vodu do spodních okének. Udělali jsme co řekl, ale z vápenky vypadly pouze kousky vápna, ale dál nic. Rozhodli jsme se proto k trepanaci vápenky. Vyřízli jsme otvor, ale báli jsme se, že nám vyteče dusací hmota, která byla mezi vyzdívkou a pláštěm vápenky. Proto jsme utěsnili otvor, který jsme vyřízli a teprve pak jsme vybourali část vyzdívky. Do vzniklého otvoru se opět lila voda. Ale ani to nepomohlo a tak jsme mysleli, že je po kampani. Vlastík Dřímál se pokoušel železnou tyčí spečené vápno srazit dolů. Ani to se nepodařilo. Byl už na pokraji

zhroucení, když vzal velké kladivo a zařval: „kuuurva“ a vší silou udeřil do pláště vápenky. Najednou se zápek uvolnil, spodek vápenky se ocitl v prachu. Když se prach rozptýlil, zjistili jsme, že vápenka je volná a práce cukrovaru mohla pokračovat. Měli jsme velké štěstí.

Přišel rok 1968. Pracovníci montážní firmy právě připravovali na dvoře montáž zničů na meziprodukt, když jsme se dozvěděli, že nás obsadila vojska Varšavské smlouvy. V několika minutách byly vyrobeny tak zvané ježky, které pracovníci vyhodili na silnici, po které projížděla vozidla cizích armád.

Lidé stále nevěřili tomu, jak nás mohli bratři zradit. Ptali se vojáků, co se děje a proč jsou tady. Vojáci odpovídali, že sami neví, kde jsou a proč? To už nevěděl nikdo. V dalších dnech jsme poslouchali rádio a televizi. Dívali jsme se na to, co se děje v Praze.

Žili jsme ve strachu, co bude dál. Byla to snaha o potlačení „Pražského jara“. Vojáci byli umístění dočasně v Olomouci.

V roce 1968 došlo ve vedení cukrovaru k několika změnám. Místo ředitele Kubáta, který šel do důchodu, byl jmenován Ing. Hrubý, jako vedoucí výroby byl povolán Ing. Horák. Stroj mistr Ferdinand Kucharčík rovněž odešel do důchodu, nahradili ho Jiří Smažinka a František Vaculík.

Šestého dubna 1969 se nám narodil syn David. A cukrovar slavil 100 let. V létě jsme se stěhovali do družstevního bytu a v září jsem nastoupil na postgraduální studium „Nové poznatky v cukrovarnictví“, které trvalo dva roky.

Postgraduální studium bylo velmi dobře organizováno. Pořádaly ho obě vysoké školy. VŠCHT Praha a SVŠT Bratislava. Přednášeli nám přední odborníci nejen z vysokých škol, ale také z VÚC Praha, z OŘ cukrovarnického průmyslu a z Výzkumného ústavu v Bratislavě. Přednášky měly vysokou úroveň a zkoušky z jednotlivých předmětů byly jako na vysoké

škole. Obhajobu postgraduální práce jsme dělali v Bratislavě.

Vzpomínám si, jak před začátkem kampaně seřizoval inspekční zámečnický recipient vody před vodokružnými uhličitkami. Já jsem ho kontroloval a upozorňoval ho na nebezpečí při manipulaci s plovákem, kde hrozí únik plynu a může se otrávit oxidem uhelnatým. Inspekční zámečnický velmi sebevědomě prohlásil, že jemu se nemůže nic stát.

Asi za hodinu jsme stáli se strojmistrem před dílnou a bavili jsme se o následující kampani. Přišel k nám již zmíněný zámečnický, řekl pár slov a najednou se zhroutil do mé náruče. Tak tak, že jsem ho zachytil. Stroj mistr se na mne podíval nevěřícně, co se to dotyčnému pracovníkovi stalo. Já jsem se zmohl pouze na to, že se otrávil saturačním plynem. Vzali jsme zámečnického pod paží a vedli jsme ho do laboratoře, abychom mu mohli dát dýchat kyslík. Po schodech k laboratoři vykřikoval: „Ať žije Sparta! Hurá, ať žije Sparta!“ V laboratoři jsem mu dával dýchat kyslík a strojmistr zatím volal záchranku. Přijeli hned a odvezli ho do nemocnice. Přežil díky tomu, že ihned dostal kyslík.

Nic se nesmí podceňovat! Zvláště, když několik let před tím se v tomto závodě otrávil oxidem uhelnatým dva pracovníci, z nichž jeden zemřel a druhý díky duchapřítomnosti ekonoma závodu to přežil.

5.1. SMRTELNÝ ÚRAZ NA SUŠÁRNĚ

Kampaň v roce 1971 byla pro mne snad nejdramatičtější. Bylo to 22. listopadu, napadl první sníh. Asi v půl třetí jsem dostal hlášení ze sušárny řízků, že tam došlo ke smrtelnému úrazu. Postiženým byl 65letý pracovník, který obsluhoval přísun vyložených řízků k sušení pomocí vozíků lanové dráhy z budovy

surovárný do budovy sušárny vzdálené cca 400 metrů. Dopravované řízký po vysypání z vozíku padaly pomocí nastavené páky samovolně do malého šikmého zásobníku, v jehož spodní části byl umístěn šnekový dopravník, který dopravuje řízký do sušárny. Byl vydán přísný zákaz vstupu do jízdni dráhy vozíků. Uvedený pracovník, přes tento zákaz, přešel zábradlí a snažil se pomoci vozíku, aby se vyklopil. Zřejmě si nevšiml dalšího vozíku, který ho povalil a zmíněný pracovník spadl do šneku, který mu utrhl nohu a rozdrtil pánev. Byl na místě mrtvý. Totálně vykrvácel.

Tím, že vstoupil do zakázaného prostoru, porušil bezpečnostní předpisy. Byli jsme až u odvolacího soudu v Ostravě. Soudili jsme se asi o 8 tisíc Kčs. Soud jsme prohráli s odůvodněním, že organizace je v každém případě vinna, už jenom tím, že toho pracovníka zaměstnává. Když jsem pak mluvil s právním zástupcem pozůstalých, řekl mi, že pracuje jako podnikový právník Třineckých železáren. Podobných případů mají ročně kolem dvaceti. Oni raději zaplatí, než by se soudili, protože on ještě ani jeden soud nevyhrál. Proto tento případ převzal, aby alespoň jednou vyhrál.

V únoru 1972 bylo vytýkácí řízení, kterého se zúčastnili: za OŘ CP Praha: generální ředitel Václav Slabý, technický ředitel Svatopluk Klaban a bezpečnostní technik Leo Prágr, za Severomoravské cukrovary: technický náměstek podnikového ředitele Ing. Špatina a bezpečnostní technik Mareš, za cukrovar Kojetín: ředitel závodu Ing. Hrubý, já, bezpečnostní technik Melichárek, za ZV ROH Alois Novotný. Podrobně se projednával smrtelný úraz na sušárně.

V jedné chvíli se mne technický ředitel zeptal: „Kolik máš let?“ Já jsem mu řekl, že mi bude 32. „Jakou jsi dělal školu?“ Odpověděl jsem, že jsem dělal SVŠT v Bratislavě u akademika Vašátka. „Baví tě to cukrovarnictví?“ Odpověděl jsem: „Ne-

baví, soudruhu řediteli, nebaví... já už v tom žiji!“

Pak jsem byl na vojenském cvičení v Plzni jeden měsíc a v Mikulově druhý měsíc. Bylo to moje nejdelší cvičení, nejkrásnější a nejdražší cvičení. Po návratu ze cvičení si lidé v cukrovaru vyprávěli, prý se budeme stěhovat do Prahy. Nevěřil jsem tomu. Potom jsem dostal příkaz od ředitele, že v úterý příští týden nemám nikam jezdit.

V úterý přijel do Kojetína technický ředitel Klaban, který mne požádal, abych nastoupil na Oborové ředitelství cukrovarnického průmyslu do Prahy. Já jsem měl požadavek, abych dostal stejný byt jako mám v Kojetíně. Bydlel jsem v družstevním třípokojovém bytě. Nechtěl jsem se stěhovat do menšího bytu, protože už bych se do třípokojového nikdy nedostal. V Modřanech se tehdy stavěly byty, tak jsme museli počkat až budou hotovy. To trvalo ještě dva roky.

Mezi tím mne ředitel Klaban jmenoval do komise pro zpracování Jednotných výrobních předpisů pro cukrovary. Při tom jsem se poznal s předními odborníky z ostatních cukrovarů, z VŠCHT Praha, SVŠT Bratislava, Výzkumného ústavu cukrovarnického z Prahy a Bratislavy a z OŘ Praha.

Dva roky, které zbývaly do mého nástupu na Oborové ředitelství cukrovarnického průmyslu jsme využili k tomu, aby se cukrovar Kojetín dostal z posledního místa v rámci SMC až na špičku. V roce 1972 jsme splnili kapacitní normu zpracování řepy na 103 % a v roce 1973 na 104 %. Navíc, od celkového zisku nám byl odečten 1 milion korun a další 3 miliony korun jako nezasloužený zisk. V prvním případě za proplacené penále, které jsme dostali za nepřistavené palety od dráhy, ve druhém případě za náhrady za vypouštění odpadních vod do řeky Hané. Protože jsme nadlepšovali průtok i kvalitu vody v řece Haná, neboť jsme odebírali vodu z řeky Moravy, kde byla kvalita vody lepší a po mírném znečištění jsme vypouštěli

odpadní vody do řeky Hané. Kvalitu vody jsme prokázali laboratorními rozbory.

Po tomto odečtu jsme se umístili v roce 1973 až na druhém místě v rámci Severomoravských cukrovarů. Na prvním místě se umístil cukrovar Brodek u Přerova.

Od roku 1966, kdy jsem nastoupil do cukrovaru Kojetín, jsme udělali obrovský pokrok a dostali jsme se z posledního místa až na špičku mezi nejlepší závody Severomoravských cukrovarů.

5.2. ROZLOUČENÍ S CUKROVAREM KOJETÍN

V Kojetíně jsem měl na starosti také drobné balení cukru, kde pracovaly většinou ženy. Před tím, než jsem odešel z cukrovaru, na rozloučení jsem obstaral vstupenky a jeli jsme do Brna do divadla.



Světluška- Pochylá Věra

V Janáčkově divadle dávali operetu od Rudolfa Frimla Světlušku, ve které hlavní roli Niny hrála moje sestra Věra, která byla v té době první subreta Brněnské operety.

Před začátkem představení jsme se zastavili v kavárně u divadla, kde jsem je seznámil s představitelkou hlavní role.

Bylo to pro ně úžasné vidět Věrku v civilu před představením, potom v divadle, kde měla fantastický kostým a pak po divadle na večeri ji znovu viděly ve večerních šatech. Řekly mi, že to pro ně byl zážitek, který si budou pamatovat po celý život.

6. NA GENERÁLNÍM ŘEDITELSTVÍ V PRAZE

V roce 1974 jsem nastoupil na Generální ředitelství v Praze. Byl jsem zařazen jako Vedoucí technolog VHJ. Manželka byla ve Výzkumném ústavu cukrovarnickém zařazena jako Samostatný výzkumný pracovník.

Po nástupu na GŘ jsem se věnoval kromě svých povinností, hlavně nejtěžšímu z úseků cukrovarnické technologie, to je epurace. Za padesát let jsem ze 60ti cukrovarů navštívil 55. Téměř ve všech těchto cukrovarech jsem udělal různé úpravy pro zlepšení provozu. Část z nich je popsána v těchto pamětech.

První úkol, který jsem na GŘ dostal, bylo poradenství při rekonstrukci cukrovaru Prosenice.

Rekonstrukce spočívala v tom, že se vyměňovalo zařízení od difuze až po varnu, včetně odparky. Rekonstrukci provádělo ZVÚ Hradec Králové.

Do zahájení zpracování řepy zbývaly dva týdny. Byla postavena tělesa odparky, saturace, dekantéry. Chybělo veškeré potrubní propojení. Podnikový ředitel tehdy zorganizoval neví-

danou akci. Sehnal tolik svářečů, že jim pomocníci nestačili nosit roury. V cukrovaru byl takový zmatek, že strojmistr při kontrole přistihl jednoho potrubáře, který svařoval potrubí. Ptal se ho: „Co to děláš?“ „Svařuji tady potrubí k vývěvám.“ „A proč to přivařuješ k zábradlí?“

Mne rozčilovala vápenná odměrka. Byla taková, že by bylo potřeba na přečerpávání vápna z přepadů minimálně šest krát větší, než bylo třeba. Ptal jsem se, kdo tuto odměrku navrhl? Dostalo se mi odpovědi, že to byl podnikový pracovník automatizace. Odměrka se musí vyměnit. Podnikový ředitel mi řekl: „Inženýre, je to na tobě, protože jsi tady z nadřízeného orgánu, řekni, že jsi to nařídil.“ Tak mi nezbývalo nic jiného, než nakreslit novou odměrku. Odměrka pracovala na stejném principu jako v Kojetíně. Já jsem spočítal velikost trysky a přidal jsem k ní jízek pro rozdělení vápenného mléka na čtyři části. Předal jsem výkres pracovníkům cukrovaru, kteří ji za tři dny vyrobili. Tato odměrka pak v cukrovaru Prosenice pracovala celou řadu let. A možná, že pracuje až do dnešních dnů.

Když byla některá stanice zkompletována, začali jsme dělat studené zkoušky s vodou. Docházelo při tom ke kuriózním situacím. Na příklad. Když jsme se vrátili z oběda a pustili jsme čerpadlo, vytryskl gejzír vody na místě, kde před tím nebyl žádný otvor. Přiběhl svářeč, že on tam udělal otvor pro vzorkovací kohout. Tak ubíhal den za dnem a při tom probíhala kompletace zařízení. Když bylo všechno hotovo, stál den před zahájením zpracování řepy podnikový ředitel na vyvýšeném podlaží u saturace a zálibně si prohlížel saturaci se slovy: „Vidíš ty vzorkovací kohouty? A to je musel sehnat podnikový ředitel!“ Vzorkovací kohouty se leskly stříbrným odstínem a saturaci to dodávalo majestátní vzhled.

Začala kampaň a z dekantéru, který měl čtyři zóny, se valil kal jako řeka na podlahu. Dívali jsme se se škodováky na tu

spoušť a přemýšleli jsme, co s tím uděláme. Já jsem viděl, že čtyři potrubí od odkalovacích zón jsou svedeny do jednoho žlabu, který je zřejmě špatně spočítán a nestačí pojmut celé množství kalu. Proto jsem Škodovákům navrhl, jestli by bylo možné dvě roury napojit přímo do nádrže na zahuštěný kal. Do Škodováků jako když střelí. Ihned vyrazili k dekantéru a závalu odstranili.

Zpracování řepy probíhalo celkem dobře, až po čase se zjistilo, že byly špatně zapojeny kompresory na saturační plyn, které bylo nutno správně zapojit.

7. CUKROVAR BŘECLAV

Smíšenka se zpracovatelskou kapacitou 1550 tun řepy za den a zánosem surového cukru 165 tun za den.

V Břeclavi jsem uplatnil své zkušenosti z Kojetína a upravili jsme epurační linku. Ředitel cukrovaru, vidím ho jako dnes. Když jsme přišli na cukerní půdu, kde se sypal cukr na dopravník, ředitel vzal cukr do hrsti a úplně se s ním mazlil. Řekl: „Vidíš, to je zboží!“

V následující kampani jsem byl poslán do Postoloprta a pracovník GR, který před tím dělal podnikového ředitele Severočeských cukrovarů, byl poslán do Břeclavi.

Asi v polovině kampaně přišel onen pracovník do mé kanceláře s tím, že jsem v Břeclavi řekl, že tlak saturačního plynu se musí udržovat na hodnotě 0,07MPa. Prý to je nesmysl, protože v Břeclavi, když na této hodnotě chtějí udržet tlak, zámečníci mu spílají, že to mlátí s uhličítkou. Řekl jsem mu, že tam asi je jiný problém, na který nepřišel.

Před vánočními svátky jsem se zastavil v Břeclavi. Prošel

jsem továrnou, zastavil se na saturaci a zjistil jsem, že tlak saturačního plynu u saturace nekoresponduje s údajem na přístroji na uhličitce. Zavolal jsem pracovníka měření a regulace, aby zkontroloval přístroj u saturace a přístroj na uhličitce. Za hodinu mi dotyčný pracovník řekl, že zjistil závadu na tlakoměru u saturace, vyměnil přístroj a teď údaj obou tlakoměrů koresponduje. Zavolali jsme strojmistra, ukázali mu, že tlak saturačního plynu je 0,07MPa a na uhličitce je taky 0,07MPa. Uhličitka jede úplně klidně. Zavolali jsme inspekční zámečníky, kteří se zhrozili, že tlak plynu bude s uhličitkou trást. Když se přesvědčili o opaku a když jsem jim vysvětlil v čem byla chyba, řekli mně, proč jsem nepřišel na začátku kampaně. Mohli si ušetřit spoustu starostí.

8. CUKROVAR DYMOKURY

V té době to byl závod, který patřil ke koncernovém podniku Kolínské cukrovarny se zpracovatelskou kapacitou 1120 tun cukrovky za den.

V minulosti měl docela dobré výsledky, ale v poslední době se cukrovaru nedařilo. Proto jsem byl pověřen zjistit důvody neplnění úkolů v tomto závodě. Musím předeslat, že pracovníci GŘ a VÚC neměli v cukrovarech zrovna nejlepší pověst. Do cukrovaru jsme přijeli ještě s kolegou panem Frieblem a když jsme šli kolem odparky, zaslechli jsme, jak odparkářka říká: „Zase jdou další experti co tu nic neudělají“.

Ze všeho nejdřív jsme si museli zmapovat situaci, zjistit s jakými problémy se pracovníci cukrovaru potýkají.

Svolali jsme poradu vedení závodu a slyšeli jsme jenom nářek na poměry v cukrovaru, že tam vládne úplná anarchie, každý si tam dělá co chce, dokonce si dovolil jeden zaměstnanec dát

jednomu technikovi facku. Ředitel si se situací neví rady, proto se raději zašije na příjem řepy, na kanály, jen aby nemusel poslouchat řeči svých zaměstnanců.

Po skončení porady jsem šel do fabriky mezi lidi. U odstředivek jsem se ptal, proč mají tak špatnou kvalitu surového cukru. Dostal jsem odpověď ať se nedivím, že ve fabrice vládne anarchie, každý si dělá co chce, na příklad pracovník, který má za úkol ohřev sirobu, není na svém místě, a proto když sirob pro vykřívání nemá správnou teplotu, nemůže být ani kvalita surového cukru taková jak má být.

Dále jsem zjistil, že vedoucí výroby stříká cedáky po druhé saturaci a nekoná funkci, kterou má ve své náplni.

O přestávce na svačinu obsluha II. saturace odešla na ubytovnu a tam se podle místních oddávala milostným hrátkám s cikánem. Místo ní, protože II. saturace byla kontinuální, zůstala bez obsluhy, technik tam jenom odskočil, aby jen zkontroloval situaci. Všeobecně se tvrdilo, že nejsou lidi.

Na splavech byla situace opravdu těžká. Řepa, kterou zpracovávali měla takové množství nečistot, hlavně hlíny - jílu tak, že když přivezli fůru, řepa, která se vysypala, vytvořila jednolitý balík, který se dal velmi obtížně rozbít.

Jediné pracoviště, které bylo zdánlivě v pořádku, byla vápenka. Proto jsem další den svolal novou poradou vedení, na které jsem shrnul své poznatky: „Technici, vedoucí výroby a ředitel, místo, aby odstraňovali nedostatky, raději se zabývají činnostmi, které jim nepatří a vymlouvají se na to, že nejsou lidi. Lidem se vyhýbají, aby nemuseli řešit jejich problémy. Jako příklad jsem uvedl toto: „Za technikem na surovarně přijde babička, která uklízí podlahu a žádá ho, aby jí napsal hadr na podlahu. Technik jí to slíbí, ale protože má problém na jiném místě, odejde. Příští den zapomene, co vlastně ta babka chtěla. Proto, když ji uvidí, raději se jí obloukem vyhne.“ A z

takových maličkostí pak vzniká anarchie, každý si dělá co chce.“

Dále když jsem přišel k vakuovým filtrům, předák, kampaňový pracovník se mne zeptal: „Pane inženýre, pracovník, který je tu přede mnou, mi říkal, že v tom bubnu je jakési vakuum. Co je to?“ Tak jsem mu vysvětlil že je to podtlak, který vzniká tím, že filtr je napojen na vývěvu, která odsává páru a vzduch z bubnu a z druhé strany přes plachetku je nasáván kal, který je odváděn jak to vidíme.

Přišel jsem k pračce řepy. Obsluhující mi řekl, že hradítko řepy se často zasekává a proto musí na tlačítko velmi silně tláčet. Pro tento účel má připravený šroub, kterým si pomáhá.

Stanovil jsem tato opatření: technici budou dávat jednoznačné příkazy a kontrolovat jejich dodržování. Tak předejdou anarchii. Dále: znovu důkladně proškolí všechny pracovníky. Elektrikář prošetří proč se řepné hradítko špatně ovládá a proškolí obsluhu. Vedoucí výroby bude pravidelně kontrolovat práci techniků a nebude trpět, že obsluhy opustí svá pracoviště. Ředitel se bude naplno věnovat svým povinnostem a bude pravidelně kontrolovat dodržování těchto zásad.

Pak jsem se zeptal strojmistra, na kolik závitů bylo otevřeno šoupátko na sání LV-čka, když továrna jela naplno. Stroj mistr se zarazil, že vím o tom, že mají jako uhličitku LV-650 a co víc že vím, na kolik závitů je šoupátko otevřené (byl jsem si jistý, že to nevěděl ani on). Pak řekl, že šoupátko bylo otevřené na patnáct a někdy i na osmnáct závitů. A proč je otevřeno pouze na osm závitů? Stroj mistr odpověděl, že to neví. Zeptal jsem se, kdo je oprávněný s tak důležitým zařízením manipulovat? Nebyl dán příkaz, kdo je oprávněný k manipulaci důležitých zařízení.

Pojďme se tedy podívat k uhličitce. Když jsme přišli na místo, zjistili jsme, že šoupátko je skutečně otevřeno na osm závitů.

Řekl jsem tedy strojmistrovi, aby otočil šoupátkem na dvanáct závitů. Najednou se u nás objevil chlap v bílých montérkách a okamžitě šoupátko zavřel na osm závitů. Já jsem se jenom nechápavě díval na to, jak si může někdo dovolit takovou manipulaci. Mezi tím se tam objevili: ředitel závodu, výrobní náměstek z podniku Kolínské cukrovary a vedoucí výroby. Nikdo nic neudělal. Ředitel se obrátil na náměstka, vedoucí výroby na strojmistra a já jsem v tuto chvíli věděl. Že je to na mně.

Obrátil jsem se proto na onoho dělníka: „Vy jste určitě předák z vápenky. Proč jste to šoupátko zavřel?“ „No proto, že nám jednou utekly ohně nahoru a spálili jsme vršek vápenky.“ Já jsem mu řekl: „Prohlídl jsem si vaše pracoviště a musím konstatovat, že si tam udržujete vzorný pořádek, vápno máte správně vypálené. Ale to, že máte v pořádku své pracoviště ještě neznamená, že konáte dobře pro chod fabriky. Když budete dusit vápenku, nebude dostatek plynu na saturaci a tím ztěžujete provoz ostatního zařízení. Já vás prosím, otevřete to šoupátko na dvanáct závitů, aby provoz mohl být normální.“ On na to: „Ale ohně na vápence nám utečou zase nahoru.“ „Neutečou. Technici dostanou příkaz sledovat stav ohňů na vápence, zaznamenávat je do provozní knihy a denně to budeme vyhodnocovat a radit se s vámi o opatřeních, která budeme dělat.“ „Tak dobrá, za tohoto předpokladu s tím mohu souhlasit.“ „Teď prosím, otevřete šoupátko na dvanáct závitů. A dáme příkaz, že manipulovat s tímto zařízením bude smět pouze strojmistr, nebo jím pověřený pracovník.“

S tímto jsme se rozešli. Já jsem předpokládal, že podle zvyku v závodě, nikdo nikomu nevěří. A proto jsem se rozhodl každou půlhodinu kontrolovat, jestli je všechno tak jak jsme se dohodli. Po první půlhodině jsem zjistil, že je šoupátko zase přivřené na osm závitů. Rozhodl jsem se otočit šoupátko zpět na

dvanáct závitů. (Věděl jsem, že ačkoliv jsem nikoho neviděl, že mne pozoruje minimálně stovka očí). Po další půlhodině bylo opět na osmi. Tak se to opakovalo ještě několikrát. Pak bylo otevřeno na deset závitů. Při další kontrole už bylo dvanáct. To znamenalo ústup a já jsem zvítězil. Mezi tím jsme již měli plynu dost a fabrika se dostávala téměř k normálu.

„Cukrovar je jako jedinečný stroj. Důležité je zapamatovat si, jak byla jednotlivá zařízení nastavena, když cukrovar jel dobře. Pak stačí většinou jenom kontrolovat nastavení.“

Po několika dnech jsem přijel do továrny a šel jsem do laboratoře. Tam už byl zmíněný předák z vápenky a řekl: „Pane inženýre, já tu na vás čekám, abych se vám omluvil. Nikdy bych nevěřil, že teď jede vápenka jako nikdy předtím.“

U extraktoru měl službu bývalý ředitel cukrovaru Jahelka. Zeptal jsem se ho, co dělal, když fabrika jela dobře. Řekl, že dělal přesně to, co teď dělám já.

Dlouho jsem si lámal hlavu, proč se často, nepravidelně, stává, že cedáky po II. saturaci se ucpávají a nefiltrují. Proto se musí často stříkat. Udělal jsem si test: vzal jsem nefiltrovanou šťávu po II. saturaci a pokusil jsem ji zfiltrovat přes filtrační papír. Jednou filtrace probíhala velmi dobře, ale jindy kal nefiltroval vůbec. Přitom kal byl na omak jako písek, ale s tím rozdílem, že vůbec nefiltroval. Proto jsem šel hledat chybu do provozu. Po nějakém čase jsem přišel na to, že mezi čerpadlem a filtrací po II. saturaci je nádrž, ve které není udržována minimální hladina. Tak se občas stávalo, že když se nádrž vyprázdnila a protékalo minimum šťávy, čerpadlo rozšlehávalo šťávu, přitom se vytvářel kal, který negativně ovlivnil filtraci.

Proto jsme mezi nádrž a čerpadlo zabudovali plovák, který udržoval minimální hladinu a klapku, která současně přivírala výtlak čerpadla, aby nedocházelo k jejímu úplnému vy-

prázdnění. Od té doby již k uvedeným potížím nedocházelo.

Poté jsem se rozhodl zůstat v cukrovaru plných 24 hodin, protože byla naděje na splnění kapacitní normy. Celou dobu jsem procházel závodem a neustále jsem opravoval chyby. Když se nedostavili pracovníci včas na noční směnu, přesvědčil jsem zbývající na směně, že se nesmí provoz zastavit a tak inspekční zámečníci zaskočili na řezačkách a elektrikáři na odstředivkách. A další pracovníci z Dymokur si prodloužili směnu. To trvalo dvě hodiny než se dostavilo plné obsazení směny. Selhala jim doprava. O půl šesté ráno jsem nechal vzbudit ředitele. Přišel do továrny celý vyplašený, co se zase stalo. V technické kanceláři mu provozní technik hlásil: „Soudruhu řediteli, právě před 15 minutami jsme splnili kapacitní normu a nevíme, co dělat dál. Jestli máme zastavit, nebo pokračovat“. Ředitel, ještě překvapený, odpověděl: „Pokračujte!“ Potom jsem mu řekl, ať poslouchá: „Takový zvuk vydává továrna, když pracuje na plný výkon“.

Pro řešení nedostatků na plavící lince byl v dalších letech vybudován zkrácený splav v délce asi 15 metrů. Cílem bylo dostat řepu do čerpadla, které ji zvedalo do dvou lapačů kamene Sokolov. Problémy nastaly na začátku kampaně. Ještě se nenaplnil ani bunkr nad řezačkami a už nešla žádná řepa. Zjistili jsme, že došlo k zanesení kynety od Lapače Sokolov až k řepnému čerpadlu koulemi, které se vytvářely ve vodě z jílu. V první chvíli jsme mysleli, že je po kampani. Vyčištění žlabu by totiž zabralo daleko více času, než jeho nové zanesení. Stalo se totiž to, že hlína ve vodě vytvořila koule, které byly sice těžší než řepa, ale ne dost, takže lapač Sokolov je nemohl vyházovat jako kámen, tyto koule byly těžší než řepa, ale lehčí než kameny, se hromadily, zůstávaly v lapači a postupně naplnily kynetu až po řepní čerpadlo. Zůstali jsme bezmocně jenom se dívat na tuto spoušť.

Já jsem se díval do lapače a horečně přemýšlel, jak z této ošemetné situace ven. Pak jsem si všiml, že koule se posunují zpět proti proudu a tlačí na čelo lapače, které se tím tlakem vybouřilo. Proto jsem nechal v místě těsně nad hladinu vyříznout otvor, kterým koule vypadávaly z lapače ven na hromadu. Kampaň byla zachráněna.

V dalším průběhu kapaně pracovníci cukrovaru zjistili, že při normální řepě, která neobsahovala jíl, tvořící ve vodě hroudy, propadávala otvorem i řepa. Proto lapač upravili tak, že zabudovali na otvor šoupátko, kterým lapač uzavřeli a případně zase otevřeli.

Ještě se zmíním o smrtelném úrazu, který se stal v Dymokurech. Pracovník u pračky si všiml, že do pračky něco vlítlo. Vypadalo to na nějaké zvíře. Zastavil proto pračku a hrůzou nebyl schopen slova. V pračce byla totiž mrtvola. Co se stalo? Kampaňový pracovník, který měl za úkol přisun řepy do továrny uklouzl, voda ho spláchla, prošel řepným čerpadlem, přes dva lapače Sokolov a dva lapače chrástu až do pračky.

8. 1. ALTEROVANÁ ŘEPA.

Nejednou se stávalo, že řepa na splavech byla již alterovaná (shnilá) tak, že z hromady tekla potůček něčeho, čemu se nedá říkat šťáva. Takováto řepa úplně zastavila fabriku. Nedala se zpracovávat samotná, ale bylo třeba přidávat tuto řepu k zdravé řepě.

Jednou mi volal ředitel z cukrovaru Dymokury, že má na splavech alterovanou řepu a neví si s tím rady. Řekl jsem mu, jestli tuto řepu míchá se zdravou řepou řekl, že ano. Jel jsem tedy do cukrovaru. Když jsem přišel na řepní splavy, málem mne ranila mrtvice. Co jsem viděl? Alterovanou řepu sice mí-

chali se zdravou, ale přidávali ji ne přímo do kanálu, odkud by ji plavili přímo ke zpracování, ale přidávali ji na hromadu zdravé řepy, kde byla další tři dny a znehodnotila tu i zdravou řepu, takže z hromad se kouřilo a když do takové hromady vjel nakladač, zmizel v oblaku páry.

Ted' byla další otázka co s tím ve fabrice. Cukernatost řepy klesla až pod deset procent. Kapacita cukrovaru poklesla pod padesát procent, šťávy byly téměř nefiltrovatelné, cukrovina v zrnících nebyla cukrovina, ale šťáva se dala zahustit pouze tak, že cukrovar vyráběl pouze melasu.

(Alterovaná řepa byla v té době také v jiných cukrovarech, které vyráběly pouze melasu a zpracovatelská kapacita poklesla až k nule. Když např. přišlo hlášení ze Žatce, hádali jsme se, co jsou to za čísla. Jedno bylo plnění kapacitní normy druhé byla cukernatost, ta čísla byla 4 a 3 a v jednom roce na konci kampaně se nedala alterovaná řepa vůbec zpracovat na cukr. Proto jsme ji pouze pořezali na sladké řízky, které si zemědělci odváželi na krmení a do siláže).

9. CUKROVAR HAVRAŇ

Surovárna se zpracováním 1880 tun řepy za den.

V Havrani jsme se připravovali na rekonstrukci epurační linky. Pavlas, technický náměstek, nás poslal do cukrovaru v NDR, abychom se tam seznámili se zahušťovacími filtry, kterými jsme chtěli osadit epurační linku. „A kluci, vezměte si schema, které jsme od nich dostali a zakreslete tam všechny změny.“

Dal nám podnikovou šest set trojku a vyrazili jsme. Ředitel z Havraně, ředitel mechanizačního závodu, pracovník měřicí a

regulační techniky a já. V NDR se nám věnovali, ukázali nám filtry, jejich funkci nám vysvětlil sympatický inženýr.

Když jsme se vraceli, zastavili nás na hranicích policajti, nechali nás vystoupit z auta a prohlíželi ho. V nás byla malá dušička, protože jsme pašovali přes hranice projektovou dokumentaci. Ironií bylo to, že dokumentace překročila hranice celkem třikrát. Jednou z NDR do ČSSR pak zase zpět do NDR a zpět do ČSSR. Schovali jsme ji pod kobereček a čekali co bude dál. Policajt prohlédl auto a řekl, ať pokračujeme. Spadl nám kámen ze srdce.

V mechanizačním závodě v Libochovicích vyráběli zahušťovací filtry, pracovník automatizace dostal za úkol sehnat rychlouzavírací šoupata a k nim potřebnou automatiku.

V Havrani jsme zrekonstruovali epurační linku a začala kampaň.

Asi v jedenáct hodin večer pro mne přijelo auto z Havraně, že v závodě je průšvih. Ale řidič nevěděl, co se stalo. Přijel jsem do továrny, tam byl velký zmatek, řepa se nezpracovávala. Ředitel mne informoval o situaci s tím, že do haly surovárny pronikl oxid uhelnatý, obsluha saturace se přiotrávila a nikdo neví, odkud se plyn do surovárny dostal.

Prošel jsem celou trasu od vápenky přes lavér až k vodokružným uhlíčkám a zjistil jsem, že před uhlíčkami je recipient, který má za úkol odchytnout vodu z plynu a tuto vodu odvést do kanalizace. Za recipientem však nebyl umístěn sifon s plovákem, který odvádí vodu, ale plyn nepustí. Protože tam toto zařízení chybělo, plyn nerušeně probublával do kanalizace a touto cestou se dostával do budovy surovárny. Proto jsme zabudovali za recipient nádobku s plovákem a tím jsme zamezili pronikání plynu do vody a následně do budovy surovárny.

Na štěstí nikdo nezemřel. Vedení závodu si počínalo velmi profesionálně. Když se jedné pracovníci udělalo špatně,

okamžitě zastavili saturaci, otevřeli vrata surovárny, aby halu vyvětrali a všechny pracovníky evakuovali.

Únik oxidu uhelnatého se velmi těžko hledá, protože saturační plyn obsahuje nízkou koncentraci oxidu uhelnatého, který průchodem lavérem (to je vlastně pračka plynu z vápenky) je zbaven dehtu a je bez chuti a bez zápachu.

Proto zavolali mne, protože jsem dokonale znal konstrukci veškerého technologického zařízení a měl jsem rovněž zkušenosti s únikem plynu z vápenky.

Byl to obdobný případ jako v Kojetíně, s tím rozdílem, že v Kojetíně plovák byl, ale neopatrnou manipulací s ním se přiotrávil inspekční zámečník.

V roce 1976 jsem obdržel

Čestné uznání vlády ČSSR za vynikající pracovní výsledky

V roce 1977 jsem měl jet do Iránu. Musel jsem tuto akci odmítnout, protože v lednu zemřel manželčin otec a manželka byla v jiném stavu. 7. dubna se narodila naše dcera, Kateřina. Místo mne jel do Iránu Dr. Bureš, kolega z Výzkumného ústavu cukrovarnického.

10. „KOMPLEXNÍ EPURACE“

V letech 1976, 1977 poklesla čistota surové šťávy v našich cukrovarech pod hodnotu 88 %. V některých závodech klesla dokonce až pod 85 %. To znamenalo vyšší obsah necukrů (v zahraničí byla čistota surové šťávy 89 až 91,6 %). Epurační postupy k odstranění necukrů byly stále náročnější. Byl jsem si vědom, že v našem cukrovarnictví již nelze vystačit s dosavadními epuračními metodami. Nová, výkonnější zařízení

pro separaci kalu po první saturaci, zvláště dekantéry a vakuové filtry, vyžadovala značné nároky na fyzikálně-chemické vlastnosti saturačního kalu (filtrovatelnost, sedimentační rychlost). Problém nejvýhodnějšího způsobu čištění šťávy byl velmi náročný a citlivý, závisel na mnoha, často protichůdně působících vlivech a hlavně na technologické jakosti řepy. Technologická jakost řepy se však každoročně měnila, byla jiná na začátku kampaně a jiná na konci kampaně, ale měnila se často i několikrát za den.

Proto jsem po důkladném prostudování literatury, zvláště akademika Vašátka a Silina, vypracoval postup čištění šťáv, který byl v širokých mezích necitlivý ke změnám technologických vlastností řepy, hospodárný a přitom zaručoval dobré vyčištění šťáv i dobrou práci cukrovaru. Uvědomil jsem si, že rozhodující význam pro výslednou kvalitu lehké šťávy a dobré fyzikálně-chemické vlastnosti saturačního kalu, má způsob přidávání vápenného mléka. Dosavadní stav přidavku vápna do celé epurace nebyl řešen optimálně a komplexně. V průběhu epuračního procesu docházelo ke značnému rozpouštění již vysrážených koloidních látek a proto i výsledky byly značně kolísavé. V dosavadních epuračních postupech nebylo řešeno maximální využití adsorbčních schopností uhličitane vápenatého.

Podstata „Komplexní epurace“ spočívá ve stabilizaci adsorbčních komplexů koloidních nečistot s konglomeráty uhličitane vápenatého-uhličitanem vápenatým, po výstupu z A-tělesa, v B-tělese se simultánní saturací přidavku vápenného mléka 17 % z celkové dávky.

Rozdělení celkové dávky vápenného mléka: předčeřič 17 %, dočeřič 55 %, 1.B-těleso 17 % a druhá saturace 11 %.

Přihlásil jsem vynález, který jsem nazval: „Komplexní epurace,“ na který jsem obdržel autorské osvědčení. Tento epurační postup se osvědčil zejména při zpracování alterované řepy, nebo řepy s čistotou surové šťávy pod 89 %.

Podle tohoto vynálezu jsme v dalších letech postupně zrekonstruovali epurační linky v závodech Surovátka, Nový Bydžov, Hodonín, Židlochovice, Nymburk, Cerhenice, Němčice, Drahanovice, a Uherské Hradiště. Celkem využívalo vynálezu 29 závodů.

Těmito rekonstrukcemi bylo dosaženo významné úspory investičních prostředků. Při současné modernizaci, kontinualizaci a automatizaci epuračních linek. A byly rovněž dosaženy přínosy snížením cukru v melase, dosažením vyššího epuračního efektu.

11. CUKROVAR POSTOLOPRTY

Surovárna se zpracováním 1200 tun řepy za 24 hodin.

Do Postoloprty jsem přijel asi v 10 hodin dopoledne. Nejdřív jsem zkontroloval jejich technicko-organizační opatření. Řekl jsem, že akce na tento rok jsou zajímavé, ale že mám výborný zlepšovák. Navrhuji odventilovat komín. Jako jedno z opatření máte, že odventilujete šestimetrovou hladinu na saturaci, protože tudy vám často přetéká pěna na podlahu. V kampani zjistíte, že šťáva v saturáku vystoupila tak vysoko, že pěna utíká komínem na střechu. Co vy na to? Technici se zamysleli a řekli, že odventilovat šesti metrovou hladinu je asi blbost, že tento bod vypustí. Pak jsme šli do továrny.

Když jsme došli ke kalolisům, pracovník, který tam dělal údrž-

bu mi řekl: „ Pane inženýre, já se s vámi vsadím o 1000 korun proti 50ti, že se vám nepodaří továrnu rozjet“. Já jsem to přijal jako výzvu.

Nejdříve jsem si zjistil, co je to za člověka. Podle vyjádření lidí, zmíněný pracovník pracuje na extraktoru a jsou s ním největší potíže. Je to člověk, který říká, že čím víc titulů mají ti experti, kteří přijdou do fabriky tím jsou větší blbci.

Potom jsem si udělal obrázek, jak tuto fabriku provozují. A když jsem zjistil, že mají dvě cesty, při čemž na př. jedou přes dekantér po II. saturaci a když tento dekantér kalí tak jedou dokud to jde, ale potom přejdou na cedáky. Dekantér nechají stát, až šfáva, která je v něm shnije. To jsem nemohl dopustit. Nechal jsem proto zaslepit skoro půl fabriky a to tak, že záslepky musely být vidět. Současně jsem nechal předělat epurační linku, do které jsem dal svoji odměrku vápenného mléka a stanovil jsem celkem sedm termínů školení. Bylo to v období, kdy jsme ještě neměli automatiku. Při zahájení kampaně jsem kladl velký důraz na spolupráci obsluhy difuse, (kterou obsluhoval právě pracovník, se kterým jsem se vsadil), s obsluhou saturace. Řekl jsem mu: „Na odtahu z extraktoru bude záviset obsluha saturace a kvalita šfávy a tím taky dobrá funkce filtrace. Prozatím budete pracovat podle mých pokynů. Když vám ukážu tři prsty bude to znamenat, že odtahový ventil bude otevřený na třicet procent. Dva prsty, dvacet procent“. Šel jsem k saturaci a ukázal jsem dva prsty. Potom tři, pak čtyři. Potom dva a pak nula. Jenže průtok šfávy byl pořád na maximu. Šel jsem tedy k extraktoru a řekl jsem mu, že neposlouchá. On se však bránil, že postupoval přesně podle toho, kolik jsem ukazoval. V tom případě bude chyba někde jinde. Určitě máte otevřený obchoz odtahového ventilu. To není možné. Tak se půjdeme přesvědčit. Šli jsme podél extraktoru až k ventilům. Samozřejmě. Obchoz odtahového

ventilu byl naplno otevřený. Ventil jsme zavřeli a od té doby fungovala spolupráce.

Ještě chvíli jsem pendloval mezi extraktorem a saturací, potom již saturant si řídil odtah surové šťávy podle toho, kolik bylo potřeba. Difundant a saturant spolupracovali dá se říci vzorně. Tak jsme postupně najeli celou továrnu. K ránu se dostavily výsledky. Filtrační koeficienty a sedimentační rychlost kalu byly výborné: $F_k = 1,5$ a $S_k = 10!$

Před koncem směny jsem vyzval difundanta, aby šel se mnou. Procházeli jsme továrnou a dívali jsme se na šťávu, která tekla z dekantérů a jak fungovaly kalolisy. Pozoroval jsem ho, byl jako Alenka v říši divů. Řekl, že takovou šťávu ještě neviděl a kalolisy z nichž padá kal, který bubnuje, je to nádhera.

Řekl jsem mu: „Víte kdo je hlavním strůjcem toho, že všechno funguje jak má?.... Vy za to můžete, protože se saturantem spolupracujete podle potřeb tak, aby byla šťáva správně vysaturovaná.“

„Teď ale máme chvíli času, tak se podíváme jak jste na tom s extraktorem.“ Přišli jsme k první komoře, podíval jsem se do ní a řekl: „Tady máte o jeden řízek méně ve druhé komoře máte o dva řízky méně.“ On se divil, protože nevěděl co to říkám. Já jsem pokračoval: „U nás v Kojetíně, když vaříč měl v zrníči málo zrna, říkali mu, že tam má o zrnko méně, a když tam neměl skoro žádné zrno řekli, že má o dvě zrnka míň to znamená, že jsem vám řekl, že máte skoro prázdný extraktor. Hleďte ho řádně naplnit!“

Pak jsem šel na oběd na nádraží. Najednou se tam objevil člověk z cukrovaru, který se zapracovával na extrakci. **Řekl mi, že mluvil s obsluhujícím a ten mu řekl: „Člověče, ten tomu rozumí!“**

Toto považuji za největší uznání mé práce. Zvláště od

člověka, který neuznával žádného odborníka.

To ale nebylo všechno. Pak přišla řepa, ve které bylo tolik balastu, že to téměř zastavilo řezačky. A to byl hlavní problém českých cukrovarů. Již zmíněný pracovník přišel za mnou se slovy: „Soudruhu inženýre já navrhuji tu naši sázku zrušit. Lidi mne obviňují, že to schválně sabotuji“. Zpracovávala se řepa, která měla enormně velká množství příměsí, které nebylo možno stávajícím zařízením odstranit. A to značně brzdilo zpracování.

Ještě je třeba dodat, že v cukrovaru Postoloprty došlo ke smrtelnému úrazu. Pracovník údržby si vařil vodu na čaj. Když voda začala vřít, rozběhl se k vařiči, který byl u zábradlí vzdáleném asi pět metrů. Pracovník zakopl o svoji nohu, upadl a sjel pod zábradlím. Spadl z výšky asi pěti metrů na potrubí a odtud na podlahu. Zůstal ležet mrtvý. Uvádím to proto, že **člověk musí být maximálně opatrný i když si myslí, že se mu nemůže nic stát.**

12. KOLÍNSKÉ CUKROVARY

V roce 1978 jsem byl pověřen generálním ředitelem mimo jiné pracovat jako poradce v Kolínských cukrovarech.

Pro zlepšení práce jsem navrhl pro Kolínské cukrovary ustavení Komplexních racionalizačních brigád a vypracoval jsem pro každý závod soubor opatření se stanovenou odměnou při jejich splnění.

**V roce 1978 mi byl udělen čestný titul
„Vzorný pracovník cukrovarnického průmyslu“.**

13. OBMĚNA VEDENÍ NA GŘ

Generální ředitel Václav Slabý odešel do důchodu a nastoupil nový generální ředitel z Mlýnů a pekáren. Do důchodu odešel také technický ředitel Svatopluk Klaban.

Říkalo se, že nový generální ředitel není z oboru. Já jsem však s tímto nesouhlasil, protože technologie sacharidů je obor, který obsahuje: cukr-cukrovinky, mlýny a pekárny, škrobárny a cukrovary.

Jednou v kampani jsem vedl s generálním ředitelem následující rozhovor. Generální ředitel: „Podívej se na ty Plaňany. Tam jsme vyměnili celé vedení: ředitel, necukrovarník, vedoucí výroby, necukrovarník, technici, necukrovarníci. A jak jedou!“ Já jsem řekl: „Máte pravdu soudruhu generální řediteli, jenže dnes nejen, že cukrovar neplní kapacitní normu, ale má i velké ztráty.“ „Cože má velké ztráty?“ „Ano, má ztráty cukru 1,10 %“ A teď jsem zopakoval jeho slova: „V Plaňanech byli vyměnění všichni vedoucí pracovníci: ředitel, necukrovarník, vedoucí výroby, necukrovarník, technici, necukrovarníci. Na začátku kampaně pomohli podnikoví pracovníci, ale s přibývajícím délkou kampaně se ukázaly problémy, se kterými si tyto lidé nevěděli rady, protože se s nimi ještě nepotkali. Já jsem toho názoru, že cukrovar by měli vést odborníci, cukrovarníci, profesionálové. Já to přirovnávám k takovému hrnčiči. On plácne na hrnčičský kruh hroudu bláta a potom jako by nic, roztočí hrnčičský kruh a vymodeluje krásný džbánec. A co já se svým vysokoškolským vzděláním? Když plácnu na stejný hrnčičský kruh tutéž hroudu bláta, tak z toho bude přinejmenším lidová tvořivost, ale nikdy to nebude tak krásný džbánec“.

S těmito slovy jsme se rozešli a já jsem měl od té doby navždy u generálního ředitele utrum. V duchu jsem si říkal: *vidíš, takto se dělá kariéra!*

14. CUKROVAR CERHENICE

Smíšenka, která měla kapacitní normu 930 tun řepy za den a zános surového cukru 106 tun za den.

Do Cerhenic jsem jel v průběhu dalších let mnohokrát. Jednou, na začátku kampaně, pracovníci na kalolisech zastavili práci. Jako důvod uváděli kampaňoví pracovníci, že mají málo peněz. Když jsem zhodnotil situaci, zjistil jsem, že technici řádně nepoučili lidi o platových podmínkách. Nechal jsem proto vypracovat mzdové listy na jednotlivých pracovištích za celý měsíc práce. Pak jsem lidem vysvětlil, kolik budou brát včetně sobot a nedělí. Po tomto vysvětlení se lidi uklidnili a továrna se mohla rozjet.

Řešili jsme také vysoké ztráty cukru v tomto závodě. Hledali jsme spolu s Ing. Ptasčinským, kde se mohl cukr ztrácet. Prošli jsme snad všechna místa možného úniku cukru, ale na nic jsme nepřišli. Ve fabrice byl značný nepořádek, voda tekla z potrubí a rovněž na dvoře tekla potůček kondenzátu, který jsme společně s Ing. Ptasčinským překračovali. Počítali jsme známé ztráty ve vyloužených řízkách a saturačním kalu, ale stále nám to nedávalo 3 % na zpracovanou řepu. Taky jsme udělali inventuru surového cukru, ale ani to nám nic neřeklo. Byli jsme úplně bezradní.

Potom nastal zvrat. Když jsem šel po dvoře a překračoval jsem již zmíněný potůček, zastavil jsem se. Nechal jsem odebrat vzorek kondenzátu, který vytékal ze zmíněného potůčku.

Vzorek vykazoval 19 % cukru. Vydali jsme se proto na místo, odkud vedl pramen. Cerhenice měly mimo hlavní výrobní budovu ještě další budovu, ve které byl skladován surový cukr, který pak dopravovali do cukrovaru jako zános. Ale v rohu místnosti měli nádrž se sirobem, který ohřívali tak zvaným drčákem. Nechali jsme nádrž vypustit a zjistili jsme díru v hadu drčáku. Příčina vysokých ztrát byla objasněna.

Jednou v poledne v naší kanceláři na GR zazvonil telefon. V Cerhenicích je zapečená vápenka. Nikdo si s tím neví rady. Ani ředitel z cukrovaru Litol, který byl uznávaný jako léčitel zapečených vápenek. Sedl jsem na nejbližší vlak a jel do Cerhenic, kam jsem dorazil asi v půl třetí odpoledne. Cestou k vápence mi lidi říkali, že pro ně asi kampaň skončila, že se asi vápenku nepodaří vzkříšit. U vápenky stál nešťastný ředitel, řekl mi co se stalo. Na vápence práce postupovala tak, že do okýnek lili hadicemi vodu a snažili se shodit spečený vápenec. Co se přitom dělo. Voda, kterou lili do okýnek se vypařovala a vzniklá pára hasila další vápno, které se spékalo a to mělo za následek, že se postupovalo stále nahoru. V té době byla vápenka již téměř prázdná „visela až nahoře“. Viděl jsem pouze jedno řešení. A tím byla trepanace vápenky. Vyřízli jsme jednu díru, ale uvolnit zápek se nám nepodařilo. Udělali jsme proto další díru, zámečníci šfouchali do vápenky 6 metrovou tyčí, ale vápenka stále nepovolila. Proto jsme do pláště vápenky vypálili další dvě díry. Zámečník stále do nich šfouchal dlouhou tyčí. Najednou se spečenec utrhl, z vápenky vyšlehly plameny a kouř. Všichni jsme se lekli. Zámečník, který držel tyč, spadl na fošnu, která byla postavena mezi hašenkou a zábradlím vápenky. Jediný pracovní úraz utrpěl pracovník podnikového ředitelství, kterému plamen vyšlehnutý z okénka ožehl krk, protože to bylo tak rychlé, že nestačil uhnout. Nebylo to však nic vážného. Po chvilce uklidnění jsem vylezl na vápenku a podí-

val se dovnitř. Ve vápence byla tma a to bylo zlé znamení.

Smutně jsem sestoupil po schodech do spodní části vápenky a když jsem se dotkl pláště vápenky, ucukl jsem. Plášť vápenky ve spodní části byl horký, ačkoliv před tím byl studený. (To byl takový můj zvyk, že jsem se dotkl zařízení a změna teploty mne upozornila, že se něco odehrává, co nemá). Proto jsem rychle zavolal, aby přinesli hoblovačky nahoru na vápenku. Když jsme je hodili do vápenky, ještě než dopadly již hořely plamenem. To již vypadalo velmi nadějně. Rychle jsme do vápenky vhodili dřevo, které do deseti vteřin hořelo, pak uhlí a koks, pak normální vsázku. Zazdili a zavařili otvory. Řekl jsem řediteli, až plyn dosáhne koncentrace CO_2 13 %, aby pomalu začali nahřívat difusi a potom zpracovávat řepu. Ve 12 hodin večer mi ředitel volal, že zpracování zahájí v 10 hodin večer.

Rekonstrukce epurační linky. V cukrovaru Cerhenice byla, stejně jako v řadě jiných cukrovarů, zastaralá epurace, která neumožňovala automatizaci. To bylo třeba změnit. Ale nedostatek investičních prostředků nedovoloval nákup nového zařízení na příklad od ZVÚ Hradec Králové. Navrhoval jsem v první fázi využít stávající zařízení. Bylo mi namítnuto, že kontinualizace epurační linky v Cerhenicích již byla, ale nefungovala a proto se vrátili k původní přetržité saturaci. Propojovací potrubí dokonce ještě mají.

V březnu 1980 jsme na poradě s technickým náměstkem Kolínských cukrovarů Ing. Milošem Boháčem rozhodli, že se bude stávající saturace rekonstruovat s maximálním využitím stávajícího zařízení a tím vytvořit předpoklady pro automatizaci. Když se to dozvěděl jejich nejlepší manipulant, raději ze závodu odešel-utekl. Byl zásadně proti kontinualizaci, o které tvrdil, že nebude nikdy fungovat. Rozhodli jsme se přes to rekonstrukci saturace prosadit.

V červenci jsem přijel do Cerhenic na kontrolní den. Za

stolem v ředitelně seděli ředitel a vedoucí výroby s hlavou v dlaních a naříkali, že se neměli do takové akce pouštět. Nemají prý dostatek pracovníků aby akci mohli dokončit. Dal jsem jim příklad z Prosenic, kde se rekonstruovala epurační linka daleko většího rozsahu. Čtrnáct dní před začátkem kampaně tam byly usazeny pouze saturáky a mezi nimi nebylo propojení. Podnikový ředitel zorganizoval všechno tak, že kampaň začala podle plánu.

Na začátku kampaně jsem jel do cukrovaru Uničov, kde byla hlášena alterovaná řepa ze skládek zemědělců.

Za dva dny jsem byl v Olomouci na pohřbu technického náměstka Severomoravských cukrovarů Ing. Urbance. Tam jsem se dozvěděl, že mne shání generální ředitel po celé republice, že jakýsi cukrovar má potíže.

Volal jsem tedy manželce, která mi potvrdila, že to jsou Cerhenice. Sedl jsem na první rychlík a jel jsem do Cerhenic. Přijel jsem do továrny v půl deváté večer. Prošel jsem vrátnicí, všude bylo ticho. Vrátný mne informoval, že mají nějaký problém na extraktoru. Přišel jsem do surovarny a viděl jsem, že pracují opravdu na extraktoru, protože jsou vadná síta. Oprava bude trvat až do cca deseti hodin ráno. Přišel jsem k saturaci a nevěřil jsem svým očím. Mezi saturákem na I. saturaci a dočeřičem byla zabudována celkem tři nová potrubí. Zeptal jsem se obsluhy, co se tady dělo. Řekla mi, že tady byli celkem tři náměstkové z podniku. Protože saturace pěníla, domnívali se, že šťáva nestačí protékat z dočeřiče a proto přidělávali další a další potrubí. Pak se snažila vyjádřit svůj názor. Já jsem ji zastavil, že teď nechci slyšet žádné názory, pouze ať mi popíše, co se tady dělo, jak se to projevovalo. Řekla mi, že když pustila plyn do saturáku, že po chvíli se šťáva zpěníla a utíkala komínem na střechu. To se dělo tím víc, čím více plynu do saturáku hnala. Bylo to jako v té pohádce „Hrnečku vař!“ Takže musela

saturaci přerušit a náměstkové dělali již zmíněné úpravy.

Přemýšlel jsem velmi usilovně, kde je chyba. Nemohl jsem na nic přijít. Nejdříve jsem si myslel, že plyn je nedostatečně odváděn a že je pravděpodobně ucpané potrubí na střeche. Potrubí jsme rozebrali, ale nic jsme nezjistili. Pak mi napadlo do prázdného saturáku pustit plyn. Čekal jsem, co se bude dít. Po chvíli jsem pozoroval, že se plyn protlačuje až do dočeřiče. Tím mi bylo jasno, že v dočeřiči se saturovalo a tudíž muselo docházet k velkému pění. Ale proč? Vzal jsem si schema, které vypracovala dle mého návrhu Ing Bejtlerová a porovnal jsem ho se skutečností. Pak mi celá pravda vyšla najevo. Cerhenice měly dříve svedeno odvětrávací potrubí do jednoho širokého potrubí, spojeného se všemi nádobami tj. předčeřič, dočeřič I. a II. saturace. Z tohoto potrubí vedl jeden komín na střeche. V našem projektu však byly dva komíny, které vedly na střeche budovy. Nechal jsem proto ze saturáku po I. saturaci udělat ještě jeden komín na střeche.

A když bylo síto na extraktoru opraveno, všichni čekali co se bude dít. Saturace však najela úplně bez problémů, nikdo ani nevěděl, že saturace jede, ani stopa po pění. A o tom, co se včera dělo, od té doby nepadlo ani slovo. Když jsem pak přijel do Cerhenic asi za dva týdny, řekl mi ředitel cukrovaru: **„Sou-druhu inženýre, já jsem nesmírně rád, že jsme tu rekonstrukci provedli. Takovou nádhernou šlávu jsem tady ještě neviděl.“** (No řekněte, nepustili byste se do další akce, sebe riskantnější).

Touto rekonstrukcí jsme si vytvořili podmínky pro druhou etapu rekonstrukce.

14. 1. DRUHÁ ETAPA REKONSTRUKCE CERHENIC

Na separaci kalu jsme postavili dva hranaté dekantéry z podnikových dílen Kolínských cukrovarů a vakuové filtry z NDR.

Pro filtraci lehké šťávy a kléru jsme zabudovali filtry MZ Li-bochovice. Provozovali jsme je sendvičovým způsobem, tj. nejdříve jsme je naplavovali lehkou šťávou, pak jsme přes vrstvu kalu filtrovali těžkou šťávou, pak znovu lehkou šťávou. Vystřelovaný kal jsme čerpali do recirkulace I. saturované šťávy, odkud pak společně společně z kalem z I. saturace šel přes I. dekantér na vakuové filtry. Tímto opatřením jsme se zbavili jakýchkoliv výsladů z rafinerie. Potíž byla v tom, že jsme nesehnali rychlouzavírací šoupata pro zahušťovací filtry a tak nebylo možno plně využít funkci těchto filtrů. Současně s tím jsme zabudovali plnou automatiku včetně pH metrů na I. i II. saturaci.

Při najíždění kampaně nemohli jsme šťávu po druhé saturaci dostat dále, protože čerpadla byla plná zbytků elektrod, které tam vyhodili svářeči, kteří pracovali na sváření dekantéru. Teprve po vyčistění čerpadel jsme mohli pokračovat. ***Je velmi důležité před začátkem kampaně provést kontrolu všude tam, kde se pracovalo až do poslední chvíle a nebyla možnost odhalit nedostatky při teplých zkouškách.***

V kampani na saturaci pracovali dva studenti z VŠCHT, kteří studovali vývoj sedimentační rychlosti a filtračního koeficientu v závislosti na pH. Domníval jsem se totiž, že zde podobně jako u přetržité saturace tyto parametry náhle vyskočí (sedimentační rychlost nahoru a filtrační koeficient dolů) při optimálním pH. Staří cukrovarníci říkali, že si saturák kopne, když je optimálně vysaturováno. To by mělo velký význam při kon-

tinuálním způsobu saturace, určení optimálního pH I. saturace. Při stanovení křivek se to jasně ukázalo. Na normálním průběhu křivky obě tyto hodnoty se měnily v závislosti na pH spojitě, pak najednou v úzkém rozmezí pH sedimentační rychlost vyskočila po docela jiné křivce, daleko strmější, aby vzápětí spadla dolů. A totéž se dělo i s filtračním koeficientem. Bohužel tyto výsledky zůstaly nepochopeny.

15. CUKROVAR LITOL

Surovárna se zpracováním 980 tun řepy za den.

Cukrovar Litol vykázal v roce 1977 ztrátové časy na filtraci celkem 4766 minut, tj 81% z celkové poruchovosti v kampani. Proto jsem navrhl tato opatření: upravit výšku hladiny v tělesech saturace na 3800 mm, zavést 100% recirkulaci saturované šťávy z B- tělesa saturace do 2. zóny předčeřiče TKV (Tibenský, Kohn, Vašátko) do oblasti pH 8-9, svést pěnu z pěnového potrubí do proudu vracené saturované šťávy do předčeřiče, vyměnit předimenzovaný odtahovací ventil JS 100 u extraktoru za JS 80, dále upravit ovládání odměrky vápenného mléka, vybudovat plynulou regulaci tlaku saturačního plynu pomocí regulačního ventilu JS 150, spadý ze Spektorů a z dekantéru po vyvářce svést do zvláštní nádrže a čerpat do spodní části předčeřiče. Zabudovat vyrovnávací nádrž na surovou šťávu.

Na začátku kampaně jsem byl v Cerhenicích, když mi volal vedoucí výroby Franc, abych přijel do Litole, že bude spouštět recirkulaci a bojí se, že šťáva bude lítat ze střechy cukrovaru až ke Kolínu. Řekl jsem, že toho se nemusí bát, ale že přijedu.

Další den jsem přijel do Litole. Spustili jsme recirkulaci a šli

jsme na dvůr, abychom viděli jak šťáva utíká na střechu. Stáli jsme tam dobrou čtvrt hodinu, ale žádnou šťávu na střeše jsme neviděli. Vedoucí výroby si myslel, že někdo zastavil čerpadlo na recirkulaci. Vrátili jsme do továrny a zjistili jsme, že recirkulace běží, saturace je klidná a roura, která měla přisávat uniklou pěnu je studená. To byl důkaz, že neutíkala saturace na střechu budovy a že jsme udělali dobře.

Výsledek těchto úprav byl, že se epurační efekt zvýšil z 26,8 % na 36,7 %, závod snížil ztrátové minuty na filtraci až na minimum. Vykázal totiž v kampani 1978 pouze 47 minut tj 0,7 % z celkových ztrát. Největší podíl na celkových ztrátách měla silně znečištěná řepa.

16. CUKROVAR DOBROVICE

Součástí Kolínských cukrovarů byla zánosová směsanka se zpracováním 1150 tun řepy za den a zánosem 206 tun za den surového cukru.

Do Dobrovice jsme jezdili velmi často, také mimo jiné proto, že závod dělal mnoho chyb ale i proto, že se tam často měnili ředitelé a vedoucí výroby.

Po roce 1990, kdy se závod osamostatnil, převzali ho Francouzi, zrekonstruovali ho, zvýšili zpracovatelskou kapacitu z 1150 tun řepy za den až na dnešních 15 000 tun řepy za den.

Dnes jsou Dobrovice tahounem celého cukrovarnického průmyslu spolu s cukrovarem České Meziříčí.



Cukrovar Dobrovice

V závodě Dobrovice bylo konečně vyřešeno plavení a praní cukrovky, se kterým jsme si nemohli (v důsledku nedostatku investičních prostředků) poradit celé roky.



Přísun řepy a její doprava



Jednoduché a vtipné zařízení pro plavení řepy z bunkru

Z cukrovaru Dobruška jsem vybral ta zařízení, která řeší to, co nás trápilo celá léta. Je to především přísun řepy.

Řepa je vysypána do malého boxu, odkud se plaví vodou do visuté linky, na které je celá řada různých lapačů, jako jsou lapače kamene Sokolov, lapače chrástu a lebedy, pak následují dvě pračky, z kterých je jedna bubnová a jedna trysková.



Trysková pračka



Automatizovaný kalolis



Kontinuální zrníč

17. MELASA

Jednou mi přivezli plechovku melasy ze zahraničí. Dal jsem plechovku do knihovničky a zapomněl na ni. Asi za půl roku jsem přišel do kanceláře a co jsem neviděl. Plechovka byla bez víka, to leželo mimo plechovku a v desce nad plechovkou byl zřetelný otisk, jak do ní víko narazilo. Co se stalo? Proč plechovka vybuchla?

V plechovce byly příznivé podmínky pro tzv. Mailardovu reakci. Nekontroloval jsem to, ale v plechovce byla melasa, která po dlouhém skladování rozkladem cukru ztratila alkalickou reakci, přitom se obsah zahříval. Protože Mailardova reakce je silně exotermická, probíhá bouřlivě při uvolňování oxidu uhličitého až dojde k výbuchu.

Proto u melasy, která jde na uskladnění se musí kontrolovat pH a upravovat na alkalickou reakci na fenolftalein. Obávali jsme se toho, aby nemohlo dojít k Maillardově reakci v obrovských nádržích na melasu. Jak se to stalo v některých cukrovarech.

18.VÝPOČETNÍ TECHNIKA

V roce 1979 jsem spolupracoval při zavádění výpočetní techniky v cukrovarnickém průmyslu na dánském počítači RC 3600.

Během tří měsíců byl zpracován program a od začátku cukrovarnické kampaně byla ze všech cukrovarů stahována všechna potřebná technologická data formou dálkopisné děrné pásky a jejich převod do počítače s následným zpracováním denních, pětidenních a dekadních hlášení.

Na konci kampaně pak vyhodnocení konečných technologických dat kampaně, která se do té doby zpracovávala ručně.

Je třeba dodat, že se stahovala data z 60 ti cukrovarů a sedmi podniků a od prvního dne cukrovarnické kampaně se nevykytla jediná chyba až do konce kampaně. Denně byly k dispozici sestavy nezbytné pro řízení cukrovarnického průmyslu.

19. POLSKÉ EPURAČNÍ LINKY

Polskými epuračními linkami byly rekonstruovány závody: Předměřice, Smiřice, Bašnice, Lovosice, Doksany a Uničov. Dohled na rekonstrukcích měl Ing. Vladimír Kroupa, Ing. Bohumil Ptasčinský a já.

V Bašnici na vápence došlo k výbuchu. Utrhla se horní část vápenky, která údajně letěla až sto metrů daleko.

19.1. CUKROVAR LOVOSICE

Surovárna se zpracováním 1400 tun řepy za den.

Ve stejném čase jsem byl v Lovosicích, kde Poláci prováděli rekonstrukci epurační linky. Nefungovala jim řádně. Při garančních zkouškách, které trvaly 24 hodin, Poláci dělali všechno možné, aby továrnu udrželi v chodu. Na vakuových filtrech navařili tenký plech na sěrač, který odváděl kal z filtru. Já jsem je varoval. Že tímto opatřením se bude kal akumulovat v zahušťovacích filtrech a hrozí zastavení provozu epurační linky. Odhadoval jsem to tak na čtyři hodiny. To se plně potvrdilo. Protože asi za půl směny byly zahušťovací filtry plné hustého kalu, byly provozu neschopné a provoz továrny se zastavil. Poláci potom rychle přivařené plechy odstranili.

19.2. CUKROVAR DOKSANY

Surovárna se zpracováním 930 tun řepy za den.

V Doksanech zase manipulovali se zařízením všichni bez toho, že by někdo práci řídil. Manipulaci na panelu epurační linky prováděli pracovníci polské strany jak jim napadlo. Dívali jsme se na to s ředitelem Hubáčem st.. Když nám došla trpělivost, ředitel přinesl sekeru, kterou pověsil na panel s nápisem: „Kdo bude neoprávněně manipulovat s knoflíky na panelu, bude mu uřata ruka“. Natáhli jsme kolem panelu provaz s tím, že na panelu bude manipulovat výhradně obsluha, podle příkazů technika na směně. Projednali jsme to s polským vedením. Teprve po těchto opatřeních se podařilo situaci uklidnit a mohlo se normálně pracovat. Obdobná situace byla i v ostat-

ních závodech.

Po dlouhých letech, v roce 1995 jsem dělal v Doksanech poradce řediteli cukrovaru.

Zabudovali jsme komplexní dělič pro rozdělení vápna, který dává možnost rozdělení vápna do čtyř proudů:



Komplexní dělič vápenného mléka v cukrovaru Doksany

Při najíždění cukrovaru odparka neplnila svoji funkci. Úpravami na odparce byl pověřen pracovník z ČVUT v Praze. Hlavní problém byl, že nevařilo 3. těleso. Nebyl odběr 2. brýdy. Uvedený pracovník nemohl najít příčinu, proč je nedostatečný odběr 2. brýdy. Já jsem mu nechtěl do odparky mluvit. Až teprve, když byl již zoufalý, rozhodl jsem se mu pomoci a hledal jsem příčinu, proč odparka nefunguje. Prověřil jsem zahříváče a odvzdušnění kondenzátů z odparky, které bylo téměř zavřené a na skřínce z 3. tělesa chyběl výpustný ventil. Pak jsem šel po po-

trubí. Zjistil jsem, že do 3. tělesa nejde žádná pára. Šel jsem tedy po příčině a když jsem se dostal až k 3. tělesu našel jsem příčinu proč nejde pára do 3. tělesa. Na vstupu páry do 3. tělesa byla totiž zásepka, kterou zapomněli manipulanti vyndat po ukončení tlakování topné komory při údržbě. Po odstavení odparky a odstranění zásepky, odparka pracovala normálně.

20. CUKROVAR KOSTELEC NAD LABEM

Smíšenka se zánosem. Kapacitní norma 1060 tun řepy za den a zános 400 tun surového cukru za den.

Přijel jsem do Kostelce zrovna když měli potíže na saturaci. Kostelec měl saturáky od ZVÚ s vnitřní cirkulační rourou. Tento typ saturáku měl jednu negativní vlastnost. Ve středové cirkulační rouře se brzy po začátku kampaně zapaly rozdělovače saturačního plynu. Saturák se musel odstavit, otevřít a rozdělovače vyčistit. Teprve po vyčistění a uzavření saturáku se mohlo v kampani pokračovat.

21. CUKROVAR HRUŠOVANY

Smíšenka se zpracováním řepy 4000 tun za den.

V Hrušovanech jsme spolu s Ing. Osvaldem z Výzkumného ústavu cukrovarnického řešili zpracování řepy na konci kampaně.

Po příjezdu do továrny nás udeřilo do nosu typické aroma alterované řepy. Zjistili jsme, že továrna pomalu ale jistě ztrácí tempo, neboť alterovaná řepa téměř zastavila filtraci. Co se stalo? Zemědělci sklídili řepu velmi brzy, uskladnili ji na pří-

cestných ukládkách. V prosinci již řepa na těchto ukládkách se začala zahřívat a hnít. Když takovou řepu dovezli do fabriky, uložili ji na hromadu vysokou až šest metrů, kde pokračovala její zkáza. Když jsme šli kolem hromad řepy na ukládce, klesla tato hromada za den o metr.

Udělal jsem dvě opatření. První bylo, že do závodu se přiveze z polí pouze tolik řepy, kolik se jí zpracuje. Druhé opatření se týkalo filtrace. Protože zahušťovacím filtrům nestačilo pouhé vystřikání, musely se převlékat a plachetky znovu vyprat. Zpočátku stačilo převlíknout pouze jeden filtr za den. Nutili jsme vedoucího výroby, aby práci urychlil. Nakonec sehnal vojáky, pneumatickou válcovačku na povolování a utahování stavek šroubů na zahušťovacích filtrech Grant pond, udělal místo na převlékání filtrů. To po tom, kdy mi předával svou funkci slovy. „Tak si to pojď dělat sám!“ Podařilo se mu, že převlékání filtrů se tak urychlilo, že ze zpracování řepy asi 900 tun za den stouplo zpracování až na dva tisíce tun řepy za den. To byla jedna z nejobtížnějších kampaní.

22. CUKROVAR ČELECHOVICE

Surovárna se zpracováním 1035 tun za den.

V kampani 1978/79 mne požádal ředitel cukrovaru Čelechovice o technickou pomoc při řešení filtrace, protože v předcházejících dvou kampaních vykázali kolem 2500min poruch.

Na začátku kampaně jsem přijel do Čelechovic v neděli večer asi v půl dvanácté. Prošel jsem továrnou a zjistil jsem, že závod posílil filtraci po druhé saturaci o kalolisy, které byly zapojeny sériově s Marešovými filtry. To znamená, že filtrovali šťávu na kalolisech a pak znovu na cedřácích. Tímto ovšem si moc nepo-

mohli. Doporučil jsem tedy zapojit kalolisy vedle cedřáků aby mohli filtrovat šťávu na větší ploše.

V pět hodin mne vzbudil ředitel, který uspořádal poradu a já jsem jim přednesl svůj návrh. Můj návrh byl přijat a okamžitě se pustili do práce.

Práce byla potrubářsky dost náročná, protože k dispozici byli pouze pracovníci, kteří nebyli na směně. Přesvědčil jsem je, aby pracovali ještě na druhé směně. V deset hodin večer přišli s tím, že jsou již unaveni a chtěli pokračovat následující den. Vysvětlil jsem jim, že je bezpodmínečně nutné akci dokončit do pěti hodin ráno a poprosil jsem je, aby zůstali a práci dokončili. Po chvilce přesvědčování zůstali a práci dokončili ve čtyři ráno. Díky za jejich obětavost. Od té doby závod mohl využívat jak kalolisy, tak i cedřáky a tímto opatřením byly podstatně eliminovány časové ztráty na filtraci v cukrovaru Čelechovice.

23. VZPOMÍNKA NA OPERETU NETOPÝR

V říjnu 1980 jsem přijel do Brna na premiéru operety Netopýr od Strause, kde hrála hlavní roli má sestra Věra. Přijel jsem k Věrce asi ve tři hodiny odpoledne. Již tam byli všichni, kromě tatky. Ptal jsem se, kde je tatka. Mamka mi řekla, že tatka šel do města pro kytku a ještě se nevrátil. To ještě nikdy neudělal. Asi bude u nějakých známých. Určitě přijde. Po páté hodině Věrka už musela do divadla. My jsme doufali, že přijde rovnou do divadla. Tam jsme ho čekali, také každou přestávku, ale tatka nešel. Janáčkovovo divadlo bylo plně obsazené jenom jedno místo bylo volné. Věrka odzpívala hlavní roli profesionálně, ale my jsme z představení neměli nic. Když bylo po představení, přišla pro nás uvaděčka, abychom se dostavili do zákulisí. Tam nás čekala uplakaná Věrka, v ruce držela telegram, že tatka ze-

mřel. Smrt ho zasáhla, když měl velkou radost. Pohltila ho vlna štěstí. Mamka se dožila krásných skoro 92 let. Zemřela v roce 2005

24. CUKROVAR DŘEVOHOSTICE

Surovárna se zpracováním 1060 tun řepy za den.

Bylo to asi v polovině kampaně, když jsem byl zavolán do cukrovaru Dřevohostice, kde vážla filtrace I. saturované šťávy na kalolisech. Do Dřevohostic přijel také Ing. Osvald z Výzkumného ústavu cukrovarnického.

Zjišťovali jsme příčiny špatné filtrovatelnosti šťávy. Řepa vypadala zdravě, nevykazovala známky hniloby. Tak jsme se zaměřili na kvalitu saturované šťávy. Zkoumali jsme při jakém pH dostaneme dobře filtrovatelnou šťávu. Zda není chyba na saturaci. Vyloučili jsme chyby při saturaci. Šťáva byla hnědá, nebyla zlatavá, jako obvykle a kal vůbec nefiltroval. Kladli jsme si otázku. Čím to jenom může být?

Potom jsme udělali resazurinový test a zjistili jsme infekci. Ihned jsme nechali vzít vzorky ze všech zařízení, abychom zjistili odkud ta infekce pochází. V difuzní šťávě to nebylo. Zato v předčeřené šťávě byla velmi silná infekce. Intenzivně jsme desinfikovali. Do extraktoru jsme lili formalin a do dalších zařízení jsme sypali chlorová vápno. Nic nepomáhalo. Byla jediná možnost jak se infekce zbavit.

Na poradě s vedením závodu jsme zhodnotili situaci. Vedení závodu schválilo náš návrh: vypustit veškerá zřízení, vypláchnout a důkladně vydesinfikovat a po tom znovu najet se řepou. Závod po tomto opatření úspěšně dokončil cukrovarnickou kampaň.

Za několik let došlo v Dřevohosticích ke smrtelnému úrazu. Byl jsem na vytýkacím řízení, kde se podrobně rozebíralo co se stalo.

Závod prováděl rekonstrukci jedné části budovy surovárny která nebyla ještě dokončena. Chyběla střecha. Po zapálení vápenky se vypouštěl plyn potrubím, které vyústilo nad ještě nedokončenou střechou budovy.

Dva inspekční zámečníci usazovali pod saturací čerpadla. Foukal silný vítr. V jednom okamžiku se vítr stočil a sfoukl plyn z potrubí na zeď vedlejší budovy, od této zdi se odrazil do spodní části, kde právě pracovali dva zámečníci, kteří se nadýchali plynu a zůstali ležet na místě. Byla to ojedinělá nešťastná souhra počasí s prací zaměstnanců na ještě nedostavěném pracovišti.

25. CUKROVAR UHERSKÉ HRADIŠTĚ

Smíšenka se zpracováním řepy 1670 tun za den a se zánosem surového cukru 130 tun za den.

Do Uherského Hradiště jsem jezdil poměrně často. Rekonstruovali jsme epurační linku podle mého schématu. Přijel jsem na začátku kampaně do cukrovaru a zastihl jsem ředitele Vojáčka ve velmi smutném stavu. Ptal jsem se ho, proč je tak smutný. Řekl, že si nemohou poradit s extraktorem. Nelze řídit rovnoměrný odtah, někdy není vůbec žádný průtok, z toho zase je průtok šťávy z extraktoru tak velký, že se nedá vysaturovat. Trvá to již druhý den. Šel jsem do továrny a rovnou k extraktoru. Pracovnice u panelu, kterým se extraktor ovládal mne informovala podobně jako ředitel. Vedoucí výroby Galuška byl stejného názoru. Čerpadlem na odtahu to asi nebude, když náh-

le se průtok zvýší až na maximum, potom zase poklesne tak, že prakticky není žádný průtok. Že by to byla zapomenutá deska někde na cestě šťávy z extraktoru to je málo pravděpodobné. (Vedoucí výroby cukrovaru Opava nám vyprávěl na školení vedoucích výroby jak jedenkrát na začátku kampaně řešili podivný jev. V závodě byla vyvářka, která se naplnila a šťáva z ní přetékala. Proto vyvářku vypustili, ale nic nenašli, jenom trochu pěny. Situace se však opakovala. Když se to opakovalo po několikáté, znovu otevřeli vyvářku, vypláchli pěnu a objevili desku, která se najednou přisála na výtokové potrubí a šťáva tak nemohla odtékat. Desku si tam dali údržbáři, když vyvářku čistili).

„Zvážili jsme všechny možnosti, řekl vedoucí výroby.“

Postavil jsem se na extraktor a pozoroval, jak se hladina řízků v extraktoru pohybuje. To mi trvalo asi půl hodiny. Pak jsem šel k panelu extraktoru a pozoroval jsem hladinu šťávy a hladinu řízků v extraktoru. Něco mi na tom nehrálo. Odtah šťávy, hladina šťávy a hladina řízků nebyly v souladu. Řekl jsem, ať zavolají pracovníka měření a regulace ať to prověří.

Trvalo mu to dvě hodiny. Zjistil, že jsou špatně propojena čidla. Ta, která měla ovládat hladinu šťávy ovládala hladinu řízků a naopak. Proto si extraktor dělal co chtěl. Zkrátka odtah šťávy nebyl v našich rukách. Byl řízen ne hladinou šťávy, ale hladinou řízků. Po správném zapojení čidel se situace znormalizovala.

Na začátku další kampaně jsme nemohli dostat šťávu po druhé saturaci na vyvářku. Vzpomněl jsem si na Ing. Tluchoře, který kdysi řekl: „Zdenku, když ti v cukrovaru něco nepoteče, budou tam hadry, pytel, nebo pucvola. Údržbáři jsou ku-vy!“ A skutečně, když jsme rozdělali čerpadlo, našli jsme tam hadry.

V kampani jsem měl velkou diskuzi s manipulantem na varně,

když jsme zaváděli vykrývání afinády na odstředivkách lehkou šťávou místo vody. Měl obavy z toho, že se kvalita afinády zhorší, já jsem mu oponoval, že jsme tento způsob zavedli v řadě cukrovarů a naopak kvalita afinády se zlepšila.

26. CUKROVARY V SSSR LUCK A ODĚSA

V roce 1982 po přečtení článku v Sacharnoj promyšlenosti o šesti produktovém schématu rafinace třtinového cukru v Lucku a v Oděse, jsme byli vysláni do SSSR. Letěli jsme do Kyjeva ve složení: doc. Dr. Ing. Vladimír Valter DrSc, Ing. Jan Janich a já.

V Kyjevě na letišti nás čekal ředitel cukrovaru Luck. Jeli jsme do cukrovaru, kde jsme se seznámili s šesti produktovým schématem zpracování třtinového cukru.

Další den nás ředitel cukrovaru odvezl do Brestské pevnosti, cestou jsme projížděli vesnicemi, kde nacisté hned na začátku války povraždili mnoho lidí. V jedné vesnici nahnali vesničany do kostela a pak kostel zapálili. Po cestě jsme viděli mnoho památníků na tyto hrůzné časy.

V Brestské pevnosti, která se bránila déle než měsíc proti německým okupantům, jsme viděli památníky těchto událostí.

Potom jsme pokračovali vlakem do Oděsy. Oděsa je rafinerie, která vyrábí více než 1000 tun rafinovaného cukru. Většinou z cukrové třtiny. Zde jsme měli možnost poznat celou technologii zpracování třtinového cukru. Z Oděsy jsme se vrátili do Kyjeva a pak letadlem zpět do Prahy.

Po návratu jsme zkušenosti s šesti produktovým schématem zpracování třtinového cukru, získané v obou závodech, uplatnili v cukrovaru Modřany a v Pražských cukrovarech Mělník a Čakovice, které zpracovávaly třtinový cukr z Kuby.

27. CUKROVAR SYROVÁTKA

Surovárna se zpracováním 925 tun řepy za den.

V Syrovátce jsme použili již osvědčené schema komplexní epurace. Rekonstrukci epurační linky jsme prováděli mimo jiné i zahušťovacími filtry MZ Libochovice, které byly zapojeny tak, že před filtry po první saturaci byla vyrovnávací nádrž, která sloužila současně jako nátoková nádrž. Přepad z této nádrže byl sveden zpět do nádrže po první saturaci. Zajímavé bylo provedení odvzdušnění této nádrže se kterým jsem se v žádném závodě nesetkal. Odvzdušnění bylo provedeno tak, že z vrcholu potrubí bylo provedeno trubkou o menším průměru, která byla zavedena zpět do potrubí, které vedlo do nádrže po první saturaci.

Po najetí saturace jsme s potkali se záhadným jevem. Totiž na zahušťovací filtry šla asi jedna třetina šťávy ostatní se vracela do nádrže po první saturaci, která přetékala. Nejdříve jsme mysleli, že máme slabé čerpadlo po první saturaci. Po výměně čerpadla za silnější, se však situace podstatně zhoršila. Vracelo se více šťávy do nádrže po první saturaci a na filtry šlo stále méně šťávy. Tak jsme se s tímto problémem zabývali až do večera. Já jsem si celé propojení nakreslil asi desetkrát. Stále mi to nedávalo smysl. Večer, asi v sedm hodin mi strojmistr řekl, že je hrozně unavený, že si půjde odpočinout domů. Kdybych na něco přišel. Ať mu zavolám. Zůstal jsem tedy sám. Znovu jsem si celé schema prošel, ale na nic nového jsem nepřišel. Šel jsem do továrny a díval jsem se, jak je provedeno odvzdušnění potrubí po druhé saturaci. Bylo provedeno tak že z horního dílu potrubí bylo odvzdušnění svedeno do stejného potrubí o něco níže. Vrátil jsem se k první saturaci. Díval jsem se jak je prove-

deno odvodušnění zde. Domníval jsem se, že je to stejné. Na odvodušňovací potrubí však nebylo vidět, protože bylo nad podhledem-sníženým stropem. Znova jsem si v duchu promítal co se děje. A v tom mi to došlo. Vstup šťávy byl zaveden kolmo do vyrovnávací nádrže. To znamenalo, že šťáva narazila na stěnu nádrže, část šťávy stekla dolu, ale část šťávy vytvořila uzávěr, který usměrnil tok šťávy nahoru a když přetékala zpět do nádrže po první saturaci, dostala se do spádu, vytvořila podtlak a odvodušnění, které tomu mělo zabránit bylo rázem nefunkční. To značilo, že čím výkonnější čerpadlo jsme použili, tím jsme situaci jenom zhoršili. Nechal jsem proto část trubky, která byla jako odvodušnění přeříznout, tím jsem přerušil tok šťávy dolu do nádrže po první saturaci a veškerá šťáva stekla na zahušťovací filtry. Na místě přerušení jsem nechal zabudovat nálevku pro případ přetečení šťávy. Zavola jsem strojmistra, že jsem problém vyřešil. Od té doby epurační linka jela bez problémů.

Je vidět, že i tak malá chybička, lidová tvořivost od strojmistra, může zkomplikovat život a způsobit neskonale potíže.

28. CUKROVAR NOVÝ BYDŽOV

Surovárna se zpracováním 970 tun řepy za den.

Další epurační linka byla realizována podle mého návrhu s tím rozdílem, že celou projektovou dokumentaci jsme provedli sami v rámci Komplexní racionalizační brigády: hlavní projektant Ing. Bejtlerová, projektant Ing. Lajner, statik Ing. Janota, projektant měření a regulace Ing. Záruba a já jako vedoucí KRB. Ředitelem závodu byl Miloš Hladík.

Když jsem přijel na konci května na kontrolní den a viděl

jsem tu díru ve továrně, kde bylo již vybouráno zařízení, měl jsem z toho velmi špatný pocit.

A když na začátku cukrovarnické kampaně všechno fungovalo, špatný pocit mne opustil a nabral jsem nové síly do dalších akcí.

29. CUKROVAR NYMBURK

Surovárna se zpracováním 1150 tun řepy za den.

V roce 1983 jsme se s ředitelem cukrovaru Ing. Vladimírem Ulrichem domluvili, že přestavíme epurační linku podle mého návrhu. Z přetržité saturace uděláme kontinuální a budujeme pH metry. Rozhodli jsme se pro poloteplé předčeření. A z jednoho tělesa uděláme dočeřič a ze čtvrtého tělesa uděláme nádrž před kalolisy.

Když jsem přijel do Nymburka na kontrolní den, nelíbilo se mi potrubí od zahřívачů k dočeřiči. Bylo to daleko, přes celou surovarnu a potrubí se vedlo tak, že na něm byla místa, která vedla do kopce, pak dolů a zase do kopce. Řekl jsem to strojmistrovi, že je zde nebezpečí zavzdušnění a průtok šťávy nebude dobrý, nebo se docela zastaví. Stroj mistr mé argumenty uznal a na příštím kontrolním dni mi sdělil, že potrubí předělal podle mých připomínek. U dočeřiče jsem měl obavy, že se bude ucpávat kalem. Proto jsem nechal zabudovat vstup šťávy tangenciálně. V kampani jsem pak trnul, co to udělá. Po několika dnech provozu jsme otevřeli odkalovací potrubí a zjistili jsme, že se v dočeřiči kal nehromadí. Jediné nebezpečí, které hrozilo, bylo od nádrže před kalolisy, která byla ve stejné výšce jako saturace. Když se nebude hlídat hladina a tato vystoupí nad maximální hodnotu, že se zvedne hladina také v saturaci a

nebude saturace možná. To se také podařilo, když si saturantka hladinu nepohlídala, šťáva byla nefiltrovatelná a kalolisy přestaly filtrovat. Přijel jsem do Nymburka právě když k tomu došlo. Abychom se z této patové situace dostali, našli jsme cestu, jak šťávu vysaturovat na druhé saturaci. Takto pokračovat dokud se hladina na první saturaci neznormalizuje a bude se moci jet normálně.

Na této lince porovnávala studentka z VŠCHT postup klasický s postupem podle „Komplexní epurace.“ Výsledek byl přínos ve snížení polarizačního cukru v melase vlivem zvýšeného epuračního efektu ve prospěch „Komplexní epurace.“

V cukrovaru Nymburk se také jako první v cukrovarnickém průmyslu zkoušel dopravníkový vynašeč řepy z podnikových dílen Kolínských cukrovarů a bubnová pračka řepy.

30. CUKROVAR DRAHANOVICE

Smíšenka s kapacitní normou 930 tun řepy za den.

Byl jsem tenkrát v Hodoníně, ale dostal jsem vzkaz, že mám hned jet do Drahanovic. Zavolal jsem ředitele Drahanovic, co se děje. Řekl, abych se nestrachoval že pro mne pošle auto.

V Drahanovicích jsme rovněž provedli rekonstrukci přetržitě epurační linky podle mého návrhu.

Auto z Drahanovic přijelo, ale od řidiče jsem se nic nedozvěděl. Když jsme přijeli do cukrovaru, šel jsem hned za ředitelem, co se děje. Řekl mi, že nic se neděje, ale abych zašel do továrny, abych na vlastní oči viděl, jak si továrna vyšlapuje po všech těch úpravách, které na můj návrh realizovali. Šel jsem tedy do továrny, která jela jako hodinky, nezjistil jsem žádnou chybu a cukr bělostí jen svítil. Měl jsem z toho velikou radost.

Když jsem se vrátil do ředitelny, ředitel mi řekl: “Myslím že si zasloužíš trochu odpočinku.” Tak jsem zůstal v Drahanovicích tři dny. Bylo to ocenění mé práce, které jsem nečekal a jsem na to hrdý. Děkuji panu řediteli cukrovaru Drahanovice.

31. CUKROVAR VRBÁTKY

Smíšenka s kapacitní normou 1165 tun řepy za den.

V roce 1983 dodalo ZVÚ odstředivky ARO 1250 a ARO 1500 do Vrbátek. Tyto odstředivky byly ovládané tyristory. Od začátku však byly odstředivky nezvladatelným problémem. Byl jsem vyslán do Vrbátek, abych zjistil, v čem je problém.

Na místě jsem zjistil, že je problém v ovládacích prvcích. Tyristory, které měly řídit odstředivky, selhávaly. Později se ukázalo, že tyristory nejsou schopny vyrovnávat prudké výkyvy napětí při startu a brzdění odstředivky. Přizvaný odborník po řádném prozkoumání nám řekl, že výrobce ovládacích skříní osadil jako ovládací prvky v těchto skříních tyristory, které byly dobré tak na hračky pro děti, ne však pro odstředivky, které mají 1250 a 1500 otáček za minutu. Je nutno vyměnit celé ovládací skříně.

Napsal jsem dopis ministru průmyslu, popsal mu závady a požádal jsem ho o řešení. Současně jsme poslali reklamaci do ZVÚ.

Na konec jako řešení této závady byla výměna ovládacích skříní ve Vrbátkách, ale taky byly staženy všechny odstředivkové skříně z Jugoslávie, které byly dodány do dvou závodů Požarevace a Šabace. A dodány nové ovládací skříně s novými prvky, které velkou zátěž unesly. Tyto závady na nových odstředivkách se již neopakovaly.

32. JUGOSLÁVIE

Ke konci roku 1983 nás navštívil Ing. Bartošek z Technoexportu a informoval nás o tom, že v Jugoslávii Československá republika staví dva nové cukrovary. Požarevac, který je asi 100km jihovýchodně od Bělehradu a Šabac asi 100km jihozápadně od Bělehradu. Oba cukrovary staví dodavatelsky s celou řadou reexportů. Požádali generálního ředitele o skupinu pracovníků cukrovarnického průmyslu pro kampaň v roce 1984, která by měla za úkol uvést cukrovar do provozu. Vedením skupiny měl být pověřen Ing. Pochylý. Ing. Ptasčinský se mne zeptal: „Zdenku, troufáš si na to? Nebude to vůbec snadná záležitost. Bude to peklo!“ Já jsem odpověděl, že na peklo jsem zvyklý z našich cukrovarů a že se nebojím tuto akci přijat. Ještě jsem si mohl vybrat, zda to bude Požarevac nebo Šabac. Vybral jsem si Šabac.



Cukrovar Šabac

Na jaře jsme jeli do Šabce ve složení Ing. Bartošek, Ing. Ptasčinský, Ing. Šimůnek ze ZVÚ a já. Tam jsme viděli, že dokončovací práce jsou asi o jeden měsíc opožděny. Podle našeho odhadu bude možné spustit cukrovar asi v polovině kampaně, tj. někdy v polovině listopadu 1984. Dále jsme se dozvěděli, že autorem projektové dokumentace je Ing. Šimůnek ze ZVÚ Hradec Králové a hlavním nostrifikátorem projektu za Jugoslávii profesor Kukič, který prý prohlásil, že dostanou minimálně jeden cukrovar zadarmo. S těmito poznatky jsme se vrátili

Bohužel vrátili jsme se v sobotu a v pondělí nepřišel Ing. Ptasčinský do práce.

Ing. Ptasčinský zemřel ve dvašedesáti letech na infarkt. Odešel člověk, který se celý život věnoval cukrovarům doma i v zahraničí. Byl to dobrý člověk a také vedoucí odboru na GŘ. Čest jeho památce.

Na jeho místo, vedoucího odboru řízení jakosti a výroby, generální ředitel jmenoval mne. Protože jsem odjížděl do Jugoslávie, zastupovala mne Ing. Dagmar Procházková, pracovnice výrobního odboru.

Dostal jsem seznam pracovníků cukrovarů, které vybral souruh vedoucí kádrového odboru GŘ, pravděpodobně s výrobním ředitelem a podniky. Byli to vesměs lidé, které mohly cukrovary postrádat. A mně bylo jasné, že někteří tam jedou na výlet. Protestoval jsem proti některým lidem, ale marně. Koncem srpna jsme odletěli do Bělehradu a pak jsme přijeli do cukrovaru.

Privítal nás ředitel cukrovaru Alexandr Trifunovič slovy: „Dobro došli“. Ze mne vyhrklo: „Dobro, direktore, dobro sme

došli“. Tato věta se stala v Šabci charakteristickou pro Ing. Pochylého a pronásledovala mne po celou dobu mého působení v Šabci. Já jsem si v prvním momentě neuvědomil, že už nejsem doma, ale že to v Jugoslávii znamená :“vítáme vás.“ Další dva dny mne provázel Ing. Josef Stránský, který jako zástupce škodovky vedl výstavbu cukrovaru.

Pak se konala porada, kterou vedl Ing. Dostanič.

Nestačil jsem se divit jaká na poradě vládla atmosféra. Bylo tak dusno, že by se atmosféra dala krájet. A v duchu jsem si říkal, že měli pravdu ti, kteří říkali, že to bude nesmírně těžké. Zejména jsem měl špatný pocit z toho, když jsem viděl, jak Stránskému naběhly žíly na krku, když promluvil Gruič. Moc nechybělo, aby se oba chytili pod krkem. Dostanič se obrátil na mne : všichni tady promluvili jenom Ing. Pochylý, který je tady nový, nic neříká. A tímto mne vyzval k tomu, abych se vyjádřil k situaci v cukrovaru.

Prostřednictvím překladatelky Ing. Skálové jsem řekl: „když vás tady tak poslouchám, je mi z vás špatně! Mám tisíc chutí otočit se a vrátit se domů.“ Dostanič: „Co tedy navrhuješ?“ „Nejdříve se ptám všech přítomných: máte zájem na tom, abychom udělali v Šabci cukrovar na evropské úrovni a dokázali to úspěšnými garančními zkouškami?“ ZVÚ a Technoexport říká ano, investor: ano. D. Dakovič: ano. Já taky říkám za cukerní průmysl ano. Jedeme na jedné lodi.

Můj návrh-za prve: protože se nedokážete domluvit na tom, kolik dinárů stojí vyvrtání jedné díry, že si nevyhovíte jeden druhému, (tím myslím investora a ZVÚ), navrhuji, aby se zavedl zvláštní sešit, do kterého se budou zapisovat veškeré více-práce a který bude nedílnou součástí montážního deníku. Necháme to na konečné vypořádání. Ať se potom hádají obchodníci! Za druhé: montáž zařízení je v takovém stavu, že můžeme tam, kde to půjde provádět studené zkoušky. Naši pracovníci

budou od 20. září pracovat v prodloužených směnách, tj. denně do 21hodin. Totéž požaduji po investorovi. Jinak nedodržíme termín spuštění továrny. Za třetí: nejvíce je pozadu Duro Dakovič, požaduji, aby otevřel pokud možno ihned třetí směnu, aby pracovali nepřetržitě. Bez pořádné spolupráce není možné, abychom uspěli.“ Zástupce firmy D. Dakovič se poradil s vedením firmy a odsouhlasil návrh se zavedením třetí směny.

Když jsem přišel mezi montážníky, ti se mne ptali s ironií. Ve kterém roce půjde cukrovar do provozu? „Ještě letos!“ A kdo to udělá? „Vy“!!!

19. září jsem svolal poradu všech našich pracovníků. Když jsem jim řekl, že se bude pracovat v prodloužených směnách denně včetně sobot a nedělí, narazil jsem na silný odpor. „To nám nikdo nezaplatí!“ „Budou se muset najít prostředky, jinak bude celá akce ohrožena.“ „Ředitel nás s tím vyhodí.“ „Nebudete jednat s ředitelem Škodovky, ani s nikým jiným, nechte to na mně“!

Potom jsem nechal Ing. Urbanovi sestavit text dálnopisu, který jsme poslali řediteli ZVÚ. Přišla zamítavá odpověď, že je povinen řídit se zákoníkem práce, který nedovoluje pracovat více než 42,5 hod týdně. A proto se zamítá i proplácení přesčasů. *Poslal jsem další, obsáhlý dálnopis, ve kterém jsem vysvětlil důležitost mezinárodní akce a oznámil: „Jestliže do pátku 12hodin nedostanu kladnou odpověď, budeme postupovat přesně podle zákoníku práce, tj 42,5 hod. Soboty a neděle budou volné a dokončení cukrovaru ještě v tomto roce je v nedohlednu. Na garanční zkoušky můžete zapomenout!“ Kopii dálnopisu jsem poslal na Technoexport. S těmito dálnopisy jsem seznámil všechny pracovníky.*

Aby bylo možno splnit termín uvedení cukrovaru do provozu, požádal jsem pracovníky montáže, aby mi řekli své požadavky,

kteří brzdí jejich práci. První se přihlásili montéři, kteří kompletovali odstředivky. Stěžovali si, že nikdo nebyl schopen jim zařídit vysílačky, aby mohli mezi sebou komunikovat. Šel jsem tedy za Dostaničem a za dvě hodiny měli to, co požadovali. Pak přišel pracovník, který měl na starosti automatizaci, že potřebuje alespoň jeden kompresor kvůli profukování trubiček. To byl těžší oříšek, protože dva montéři určené na kompresory byli ještě v Československu. Požádal jsem zástupce Technoexportu Ing. Skálu, aby to zařídil. Pracovníci se dostavili za tři dny. Když jsem jim vznesl požadavek, vysmáli se mi, že do týdne v žádném případě dva kompresory neudělají. Tak dejte do provozu aspoň jeden, ale i to odmítli. Řekl jsem, když zprovozníte alespoň jeden kompresor do pondělí a budete pracovat nepřetržitě, pak dostanete týden volna a můžete jet třeba k moři. S tímto návrhem souhlasili s tím, že jim budeme dovážet jídlo na pracoviště a zajistíme odvoz do hotelu ve 12 hodin večer. Kompresor byl hotov ne v pondělí jak jsem chtěl, ale v úterý, o den později.

Další problém byl se zahušťovacími filtry, ke kterým ZVÚ nedodaly relátka pro ovládání filtrů. Požádal jsem Ing. Přidala, aby to vyřešil. Až budou dodána relátka, která budou schopna řídit zahušťovací filtry, pak budou pracovat nepřetržitě, dokud nebudou všechny filtry schopny provozu. Tímto způsobem jsme pokračovali a den ode dne jsme kompletovali jedno zařízení za druhým.

Dne 29. září 1984 jsme zapálili vápenku. Protože do zahájení kampaně zbývalo ještě několik dní a měli jsme dost vypáleného vápna, rozhodlo vedení cukrovaru, dát vypálené vápno zdarma zemědělcům a tak bylo před cukrovarem vidět dlouhou řadu vozů čekajících na vypálené vápno.

Teplé zkoušky ukázaly, že můžeme spustit řepnou kampaň, přestože máme ještě celou řadu dodělávek. D. Dakovič měl

potíže s dostavbou kotelny, my jsme se museli vyrovnat s kompletací odstředivek. Přijela také poslední parta pracovníků z ČR. Jeden kolega dostal stejné pověření jako jsem měl já. Měli jsme se střídat ve vedení cukrovaru. To jsem rezolutně odmítl s tím, že není možná dvojkolejnost v rozhodování. Sdě-
lil jsem své rozhodnutí Technoexportu. **Veškerou odpo-
vědnost jsem bral na sebe.** Kolega řekl, že bude raději dělat
provozního technika. Měl jsem tedy alespoň jednoho technika s
velkými zkušenostmi.

Řezání řepy jsme slavnostně zahájili 12. října 1984 ve 20.40
hodin. Místní byli okouzleni, když viděli, jak jdou po transport-
ním pásu řepné řízky do extraktoru. Příští den ředitel Trifu-
novič provázel exkurzi místních vedoucích pracovníků z města
Šabce. A byl pořádně pyšný na cukrovar, který postavil. Bylo
to, jako v pohádce.

Musím na tomto místě poznamenat, že ředitel Trifunovič, byl
velmi úspěšný a zkušený manažer. Dovedl využít každé příleži-
tosti k tomu, aby co nejvíce zkrátil dobu výstavby cukrovaru. K
tomu měl velice schopného technického ředitele Dostaniče a
řadu dalších pracovníků.

Když jsme spustili zpracování řepy, nastalo řešení celé řady
problémů, které se ukázaly v plné nahotě až v plno-provozu.
Největším problémem byla kotelna, kde D. Dakovič odstavoval
jeden kotel po druhém a proto jsme často museli zpracování
řepy přerušit. Také se saturačním plynem byly potíže. Jednou
jsme zpracování řepy museli přerušit kvůli nedostatku satu-
račního plynu (zodpovědnost za vápenku, hašenku a za uhli-
čitky měl investor). Asi za hodinu po přerušení provozu mi
*Ing. Ristič řekl, abych pustil fabriku alespoň na „malinký
kapacitet“.* *Odmítl jsem to se slovy: „Neexistuje!“ Dokud se
nedostatek plynu nevyřeší!“* Šel jsem do kanceláře, že musíme

investorovi pomoci najít problém se saturačním plynem. Jeden pracovník řekl, že to budou asi zanesené filtry před kompresory. Šli jsme na místo, nechali rozdělat filtry a zjistili jsme, že jsou úplně ucpány dehtem z vápenky. Byl to banální problém, ale ukázal, že se nesmí zapomínat ani na ty nejmenší detaily.

Také s extraktorem od Belgické firmy De Samet byly problémy, hlavně proto, že potřeboval perfektní řízky. Ty jsme dosahovali jen velmi těžko, protože linka před řezačkami byla nedokonalá a ve zpracovávané řepě bylo mnoho drti a také hodně balastu. Extraktor se několikrát vyprázdnil na podlahu.

26.října 1984 se konalo slavnostní zahájení provozu cukrovaru. U ředitele cukrovaru se shromáždili hlavní hosté a s nimi tam bylo několik novinářů. Já jsem nasypal na stříbrný podnos kilo cukru, zapíchl jsem do něho cedulku s nápisem: 1. miliontý kilogram cukru. Pak jsem šel do ředitelny a slavnostně jsem předával řediteli cukrovaru 1. miliontý kg cukru. Se slovy už nikdy tento cukrovar 1. miliontý kg cukru nevyrobí.



Главни технолог „Техноекспорта“ Здењек Похили уручује милионити
илограм шећера Александру Три фуновићу, директору Фабрике

ОДИНА XXII БРОЈ 223



První miliontý kg cukru.

Přítomní novináři nestačili reagovat a tak jsme předání museli zopakovat.

Profesor Kukič závistivě prohlížel vyrobený cukr, protože cukrovar Požarevac spustili teprve včera 25. října 1984 a bílý cukr ještě nevyrobili.

Potom byla porada u nás. Zúčastnil se jí generální ředitel VHJ Chepos, obchodní ředitel z Technoexportu a další vysoce postavení činitelé. Zavolali mne a generální ředitel se ujal slova. (Reagoval na můj dálnopis řediteli ZVÚ). Řekl, že se musí potřebné prostředky najít. Všechno bude uhrazeno. Já jsem na to řekl, že беру slova generálního ředitele jako závazná, že seznámím lidi a uděláme všechno proto, abychom splnili úkol, který máme před sebou. Zástupce Technoexportu, který tam

byl s obchodním ředitelem, mi chtěl poradit, co máme dělat. Já jsem si pomyslel, že žádné hraběcí rady nepotřebuji. Dobře vím co dělat a omluvil jsem se, že musím do provozu. Večer na oslavě jsem seděl vedle generálního ředitele Cheposu. Řekl mi, že mi věří, protože vím co chci a že za tím tvrdě jdu. Později jsem se dozvěděl, že obchodní ředitel z Technoexportu vzal můj dálnopis do letadla a předal ho generálnímu řediteli Cheposu. Generální ředitel okamžitě po příletu do Bělehradu, vzal telefon a volal řediteli ZVÚ.

Potom až do 14.11. jsme se připravovali na garanční zkoušky. Při tom jsme museli řešit celou řadu problémů. Jedním z nich bylo, že v Požarevci se utrhla středová roura v saturáku, což hrozilo také nám, aby se nestala podobná závada i u nás. Na epurační lince jsme udělali celou řadu úprav. Předně jsme zařadili vyrovnávací nádrž po extraktoru, upravili jsme odměrku vápenného mléka a udělali jsme změnu odběru šťávy k pH-metrům.

D. Dakovič měl potíže s kotelnou a provoz trpěl téměř neustále nedostatkem páry. Také řepa byla nedostatečně zbavena nečistot, měli jsme často nekvalitní rízky, na které extraktor De Smet nebyl postaven a několikrát nám rízky vyjely až na podlahu pod difuzí.

Také na varně jsem musel řešit problémy. Nemohli jsme jet naplno kvůli přeplněné varně. Zjistil jsem, že vařiči mají skoro uzavřený ventil do vzduchoprázdnoty. Když jsem se jich ptal, proč to tak je, řekli mi, že je to proto, že nemohou docílit teplotu při vaření. Měli pravdu, protože na celé varně se používala druhá a třetí brýda. Nikdo nevysvětlil vařičům, že v takovém případě je nutno vařit tak zvané studené vary. Proto jsem se postavil na varnu a celý den jsem učil vařiče novému postupu. Otevřel jsem ventily do vzduchoprázdnoty. Všichni čekali, že cukroviny budou zaprášené a budou se obtížně vytáčet. Když

však cukroviny byly v pořádku, nebyly zaprášené, uvěřili, že i tak se dá vařit. Od té doby nebyl problém na varně.

Co se týká prvního pokusu o garanční zkoušky, věděli jsme, že máme tři pokusy. A první pokus nebude úspěšný. Přesto jsme se rozhodli je absolvovat. Bylo to nutné pro to, abychom mohli přesně zdokumentovat, co se musí udělat pro příští kampaň. 1. garanční zkoušky začaly 14. 11. 1984 a trvaly do 24. 11. 1984. Dopadly podle předpokladu. Provoz však ukázal, že po splnění všech opatření, může být v následujícím roce úspěšný.

Jednou přijel do Šabace Dr. Tibenský, známý slovenský vědec, spolupracovník akademika Vašátka a autor epuračních linek v obou cukrovarech. V Šabaci a Požarevaci. Bavili jsme se spolu o epurační lince. On se najednou zeptal: „Ako často striekáte zahusťovacie filtre?“ Já na to: „Co prosím?“ „No ako často striekáte zahusťovacie filtre?“ „Stříkání zahušťovacích filtrů? To neznáme!“ Dr Tibenský už podrážděně: „Keď nevíte ako sa striekajú filtre, tak sa choďte pozrieť do Seredě!“ „Pane doktore, já samozřejmě vím, jak se stříkají zahušťovací filtry. Ale chtěl jsem vám říci, že v Šabaci neznáme stříkání zahušťovacích filtrů, protože epurační linka jede tak perfektně, že nějaké stříkání filtrů není potřeba. Pojdte se na to podívat do provozu.“

Po kampani nás firma De Smet pozvala do Francie, abychom viděli, jak mají vypadat kvalitní sladké řízky pro extraktor De Smet. Navštívili jsme tři cukrovary, ve kterých měli zabudovaný extraktor De Smet o kapacitě 10 000 tun řepy za den. Pro řezání řepy tam měli vesměs bubnové řezačky, ze kterých padaly řízky opravdu takové kvality, které jsem u nás viděl snad jenom v cukrovaru Nový Bydžov. Všechno to bylo o způsobu praní a čištění řepy, které v našich cukrovarech je na bídné úrovni. Dá se říci, že se firmě De Smet dokonale povedlo

nás o tom přesvědčit, i když jsme to nepřiznali.

V první kampani v roce 1984 jsme za 55 dní zpracovali 103748 tun cukrovky, tj průměr 1886 tun za den, vyrobili 11607 tun rafinovaného cukru tj 11,2 % na řepu a 5132 tun melasy 50% polarizace tj 4,9 % na řepu, nebo 2,47 % cukru v melase na řepu. 1. garanční zkoušky jsme nesplnili.

Druhý cukrovar Požarevac pracoval pouze 35 dní, za tu dobu zpracoval 63845 tun cukrovky, tj průměr 1824 tun za den, vyrobil 6854 tun rafinovaného cukru, tj 10,7 % na řepu a 3557 tun melasy 50% polarizace, tj 5,57 % na řepu nebo 2,79 % na řepu. 1. garanční zkoušky rovněž nesplnil.

32. 1. DRUHÁ KAMPAŇ V ROCE 1985

Před odjezdem do Jugoslávie jsem šel za generálním ředitelem s požadavkem na spolehlivé lidi. Řekl jsem, že si některé seženu sám. Generální ředitel mi to odsouhlasil. Především jsem potřeboval obsadit laboratoř zkušeným cukrovarníkem. Nejvhodnějším člověkem pro tuto funkci byl Ing. Zdeněk Vídeňský z Jihomoravských cukrovarů, který však byl již v důchodu. Přijel jsem proto na jejich chatu a podařilo se mi přemluvit jeho manželku, aby ho pustila do Jugoslávie asi na tři měsíce. Byl to můj nejlepší tah. Ing. Vídeňský mi pomohl jako vedoucí laboratoře, vedoucí výroby a svými zkušenostmi z různých cukrovarů nejvíce ze všech cukrovarníků.

Pro další kampaň jsme zabudovali ventilátor na příjmu řepy pro odloučení trávy a balastu z řepy. Pro odstranění kamenů byl zabudován lapač kamene Sokolov. Dále bylo provedeno odloučení kořínků vibračním separátorem. Byl zabudován kompresor na vzduch pro čištění nožů řezaček za chodu a po pračce bylo zabudováno zařízení pro tryskové praní řepy. Tato

opatření spolu s dřívějšími úpravami na epurační lince jako na příklad nové umístění vzorkovacího potrubí k pH-metrům a zařazení vyrovnávací nádrže za difuzí, dávalo předpoklad k plynulému provozu celé továrny. Velkou váhu jsme přikládali důslednému proškolení pracovníků investora, neboť oni provozovali cukrovar pod vedením našich odborníků.

Při studených zkouškách jsme obsluhy na všech stanicích nechali tak dlouho spouštět zařízení, až to perfektně zvládali. Na příklad spustit surovárnu trvalo na počátku déle než půl hodiny. Museli jsme určit, kdo má které zařízení spouštět a v jakém pořadí. Nakonec jsme dosáhli toho, že pracovníci investora dokázali spustit veškerá zařízení surovárny do pěti minut od výpadku. Takto jsme postupovali po všech stanicích včetně varny. Nejlépe si vedla na varně Gordana Brosič, která tuto stanici vedla jako provozní technik.

Jako perličku z těchto zkoušek mohu uvést, když jsme zkoušeli lapač Sokolov a vysvětloval jsem jeho funkci, vzal jsem klíče od auta a hodil je do kynety. Řekl jsem že výrobce tímto testuje své zařízení. Když klíče z lapače vypadnou, je zařízení spolehlivé. Pak jsme s napětím čekali, co se bude dít. Při tom se lidé sázeli, zda klíče ze Sokolováku vypadnou či ne. Najednou cink a klíče vypadly. Tím byla funkce lapače Sokolov prokázána.

V mém návrhu však byl požadavek na dva lapače Sokolov. Byl však dodán jenom jeden, ale i s tím byly problémy. Nebylo možno k lapači zajistit převodovku. Po delších tahanicích se podařilo převodovku sehnat.

Dne 13. 9. 1985 jsem vydal Směrnice k zahájení zpracování řepy v cukrovaru Šabac, ve kterých jsem určil, co budou jednotliví pracovníci dělat.

Zpracování řepy bylo zahájeno 16. 9. 1985. Najíždělo se postupně tak, abychom od začátku garančních zkoušek mohli

zpracování řepy vést 180 tun za hodinu, tj 108% kapacity cukrovaru, která jako jediná norma neměla žádnou odchylku. Museli jsme denně zpracovat 4000 tun cukrovky. Aby to mohlo být splněno, stanovil jsem hodinové zpracování tak, abychom si udělali každý den dvouhodinovou rezervu, kterou bychom využili k případným opravám nebo k eliminaci očekávaných poruch. Vzhledem k nedostatečně vyčištěné řepě, která nás omezovala ve zpracování, jsem vydal doporučení k práci na řezačkách.

Dva dny před zahájením GZ se několikrát zastavila celá surovárna. Proto jsem nechal přítomnými elektrikáři prověřit celý systém abychom znali příčinu. Elektrikáři po prověře celého systému ovládání surovárny zjistili, že je vadná ochrana trafostanice. Ochraň musí být vyměněna. Výměna ochrany však není možná, protože není vyrobena a dodávka z Čech bude trvat asi tři měsíce. Jaké je tedy řešení? Je pouze jedno řešení, které si netroufáme ani vyslovit. ***Nikdo si nechce vzít odpovědnost za to, že jsme udělali něco hodně riskantního.*** Tak co musíme udělat, aby kampaň mohla pokračovat? Jediné řešení je přemostit ochranu a doufat, že se nic nestane. ***Já jsem řekl: „Přemostit ochranu, hlídat trafostanici na mou odpovědnost!“***

Museli jsme přikročit ke GZ co nejdříve, protože čím později bychom začali, řepa se bude stále zhoršovat a bude riziko, že nesplníme garantované ukazatele, hlavně ztráty cukru.

30. 9. 1985 jsme zahájili garanční provoz závodu. Byla ustanovena komise, která každý den vyhodnocovala průběh zkoušek. Bylo dohodnuto, že korekce pásových vah na zpracovanou řepu a na vyrobenou rafinádu se bude provádět denně a promítne se do výsledků po ukončení garančních zkoušek.

Práce probíhala dobře, ale čtvrtý den jsme se dostali ke zpra-

cování řepy, která pro poruchu pračky Roberg na příjmu řepy byla nedostatečně zbavena příměsí, jako je tráva a chrást. Bylo zde nebezpečí, že budou špatné řízky a na difusi De Smet budou problémy. Bylo třeba vybudovat šterbinu za řepní pračkou. Zastavili jsme zpracování na hodinu a půl. Vyrobili jsme zmíněnou šterbinu, odvod zachyceného balastu jsme řešili pomocí pásového dopravníku na dvůr. Tímto opatřením se nám podařilo na řezačkách práci normalizovat a při tom ještě splnit normu. Při odstávce jsme odstranili ještě další závady, které by nás v dalších dnech zcela určitě ohrozily. Na příklad jsme museli odstavit jedno těleso a přejít na druhé těleso I. saturace.

Osmý den se nám ucpalo potrubí vápenného mléka od lapače písku k hydrocyklonům. Rozhodl jsem se pro vybudování obchozu a jeli jsme bez hydrocyklonů. Práce byla hotova těsně před tím než se zpracování úplně zastavilo. Ten den jsme tak tak splnili normu. Poslední den nám prasklo potrubí surové šťávy, které jsme opravili za provozu.

Po ukončení GZ byla komisí provedena kontrola obou pásových vah a byla provedena korekce zpracované řepy a vyrobeného cukru.

Úspěšné provedení GZ bylo našim největším úspěchem. Jako první gratulant byl pracovník Československého konzulátu v SFRJ, bývalý ředitel ZVÚ. (Já jsem totiž celou dobu prohlašoval, že v kontraktu ke GZ nebylo počítáno s tím, vznikne-li problém, za který je odpovědný investor. A bude-li to zohledněno při vyhodnocování GZ. Bez tohoto dodatku ke kontraktu bude dodržení garantovaných parametrů téměř nemožné. Současně jsem řekl, že takový kontrakt mohl podepsat jen blbec). Pracovník Československého konzulátu v SFRJ mi řekl: Vidiš, že jsem nepodepsal žádnou blbost!“

V průběhu GZ byla u všech našich pracovníků taková nálada, radost z toho, že továrna jede tak dobře, že si pracovníci

Škodovky vyrobili karikaturní tablo na kterém se těšili, že pojedou domů jako úspěšní. Já jsem jejich optimismus nemohl sdílet a jenom jsem přemýšlel, co by se mohlo stát. Proto jsem taky trval na tom, aby zpracování stále drželi na 180 tunách za hodinu.

V pátek na poradě po příjezdu z Bělehradu nám investor sdělil, že výsledky GZ nepodepíše. Jako důvod uvedl, že nemáme zaplombované váhy.

Byl to šok. Vzal jsem si slovo a řekl jsem, ať Ing Skálová překládá: „Vážení kolegové, ještě jsem v žádném cukrovaru neviděl zaplombované váhy. Před GZ jsme se dohodli, za jakých podmínek budeme GZ prokazovat. Dohodli jsme se na tom, že váhy budeme každý den tárovat a výsledky budou přepočítány na konci GZ. Pokud trváte na zaplombovaných vahách, pak toto považuji za změnu pod nátlakem Bělehradu. Tímto ovšem skončila bezvadná spolupráce mezi námi, považuji vás za zrádce a nebudu tady s vámi ani minutu. Po těchto slovech jsem jednací místnost opustil.

Cestou po dvoře jsem potkal ředitele cukrovaru, který provázel našeho velvyslance. Ředitel mne představil, viděl, že jsem našťvaný a zeptal se mne co se stalo. Řekl jsem, že jeho lidé odmítají podepsat výsledky GZ. „Kdo je špatný?“ Já jsem odpověděl: „Prý předpisy.“ Omluvil jsem se a odešel na hotel, kde jsem zůstal až do pondělí.

V pondělí mne zavolali, že Ing. Ristič výsledky GZ přepočítal se zohledněním tárování pásových vah na řepu a rafinádu a ve středu se bude všechno podepisovat a parafovat.

Z Á P I S
O PRŮBĚHU A VÝSLEDČÍCH DOKAZOVÁNÍ
GARANTOVANÝCH PRAMETRŮ
V CUKROVARU ŠABAC VE DNECH 30.9.-
9.10.1985

V souladu se zápisem ze dne 30.9.1985 o provedení garančních zkoušek, proběhly v období od 30.9.1985 – v 06,00 hodin do 10.10.1985 – 6,00 hodin, druhé garanční zkoušky zařízení cukrovaru Šabac.

Za 10 dnů garančních zkoušek tj. celková doba trvání nepřetržitého provozu 240 hodin, bylo dosaženo těchto parametrů:

Technologické garance dle ANNEXU V. Hlavního kontraktu ze dne 7.11.1980.

1. S ohledem na Q čistoty difusní šťávy, nebyl bod 1. použit.

2. Cukrovar bude zpracovávat během 24 hodin 4 000 tun zdravé řepy a dokazovat ostatní parametry, jestliže čistota difusní šťávy bude 86,5 % a vyšší.

Průměrná hodnota čistoty difusní šťávy byla 88,00 %.
Za deset dnů bylo zpracováno celkem 42 265 t řepy, tj. 4226 t za den.

3. V jednotlivých dnech byla dosahována následující

kapacita:

den	t. řepy	plnění parametru/%/
1	4321	108,0
2	4233	105,8
3	4217	105,4
4	4157	103,9
5	4187	104,7
6	4267	106,7
7	4268	106,7
8	4095	102,4
9	4232	105,8
10	4288	107,2

**4. Spotřeba páry pro technologické účely při výrobě krys-
talového cukru podle EWG 2 nepřekročí 39,0 % na řepu.**

Spotřeba technologické páry byla 16433 TJ, tj. 38,9 % na řepu.

5. Spotřeba vápence bude 4,93 % na řepu.

Spotřebováno bylo celkem 2 502 t vápence, tj. 5,92 % na řepu. Na čištění šťáv bylo spotřebováno 1 783 t vápence, tj. 4,22% na řepu.

6. Spotřeba vápna bude 2,28 % na řepu.

Spotřeba vápna byla 2,03 % na řepu.

7. Spotřeba koksu nepřesáhne 0,375 – 0,400 % na řepu.

Celková spotřeba koksu byla 188,05 t , tj. 0,445 % na řepu,
z toho na čištění šťáv 131,02 t tj. 0,31 % na řepu.

8. Spotřeba čistého tekutého SO₂ bude 0,02 % na řepu.

Spotřeba čistého tekutého SO₂ byla 5,78 t,
tj. 0,014 % na řepu.

9. Spotřeba křemeliny nepřekročí 0,01 % na řepu.

Nebyla spotřebována žádná křemelina.

10. Spotřeba tepla v sušárně řízků, počítána při uhlí o kvalitě dodávané do sušárny, bude 900 kcal na 1 kg vody, odpařené z vylisovaných řízků při normálním zatížení sušárny.

Spotřeba tepla v sušárně řízků byla 745 kcal/kg vody.

11. Zařízení zajišťující příjem řepy z kamionů a vagonů na skládku, bude mít kapacitu 550 t řepy za hodinu.

Dosaženo bylo 580 t řepy za hodinu.

12. Ztráty cukru nebudou větší než 0,708 % na řepu

Ztráty cukru byly 0,721 % na řepu.

13. Ztráty cukru v melase nepřekročí 2,2 % na řepu.

Ztráty PC v melase byly 2,01 % na řepu.

14. Vyrobený krystalový cukr bude mít kvalitu odpovídající standartu EWG 2, tj. 22 bodů.

Vyrobený krystalový cukr dosáhl normy EWG 2 celkem 17,2 bodu.

15. Krystalový cukr z fluidní sušárny bude mít vlhkost 0,03 %.

Vlhkost cukru byla 0,03 %.

16. Maximální spotřeba elektrické energie je 4,92 kWh/ 100kg řepy.

Spotřeba el. Energie byla celkem 1 822 598 kWh,

tj. 4,31 kWh/100kg řepy, po redukci 4,79 kWh/100kgřepy.

V průběhu GZ byla dne 2.10.1985 uvedena do provozu kořínková linka. Biologická čistírna odpadních vod nebyla v provozu, stejně jako linka na melasování řízků, jeřáb na vykládku

uhlí, balení peletovaných řízků, kolejová váha a diesel agregát.

Garantované parametry podle annexu V. Kontraktu byly dle přiložené dokumentace, splněny v plném rozsahu, mimo parametr č. 11 – ztráty cukru, který byl splněn na 98,2 %.

V souvislosti s tím, TEX i DD oboustranně potvrzují, že vzájemně splnili svoje závazky pro dokazování garantovaných parametrů.

32. 2. GARANČNÍ ZKOUŠKY V CUKROVARU ŠABAC

Ve dnech 30. září až 9. října 1985 byly úspěšně provedeny desetidenní garanční zkoušky cukrovaru Šabac v Jugoslávii.

V cukrovaru Šabac byl vytvořen kolektiv špičkových čs. odborníků, specialistů, kteří dostali za úkol připravit veškerá zařízení, technologický režim a v průběhu garančních zkoušek zajistit provoz cukrovaru tak, aby byl splněn dosavadní nejnáročnější kontrakt čs. cukrovarů v poválečném období.

Výsledky garančních zkoušek cukrovaru Šabac prokázaly vysokou úroveň československého potravinářského strojírenství, které obhájilo svou tradici a jehož výrobky jsou schopny konkurence i na nejnáročnějších trzích. Stejně tak byla obhájena i tradice a úroveň československé cukrovarnické technologie.

Kolektiv čs. pracovníků v cukrovaru Šabac prokázal vysokou odpovědnost, špičkovou odbornost při vedení provozu cukrovaru, ale i vysokou morální vyspělost všech jednotlivců ve

velmi fyzicky a psychicky náročném provozu a rovněž vysokou morální uvědomělost při vystupování jako občanů ČSSR v cizině. Všichni pracovníci vynaložili mimořádné úsilí, aby byl úkol splněn.

Výsledky cukrovaru Šabac jsou o to cennější, neboť druhý cukrovar, Požarevac, garanční zkoušky neudělal.

U příležitosti úspěšně ukončených GZ uspořádal ředitel Trifunovič pro všechny Čechy slavnostní večeři. Cukrovar obsluhovali pouze pracovníci investora, které jsme to naučili. Já jsem při této příležitosti řekl:

„Direktore, vsi Česi sú ovde a fabrika rádí ako Švajčiarský sat!“

„Řediteli, všichni Češi jsou zde a továrna pracuje jako Švýcarské hodinky“

Cukrovar Šabac mi dal vyznamenání
„Za zásluhy o výstavbu cukrovaru Šabac“.

Za úspěšné splnění GZ mi propůjčil GŘ VHJ CHEPOS vyznamenání „Vzorný pracovník VHJ CHEPOS“.

Tato vyznamenání patří také všem pracovníkům, kteří provoz cukrovaru Šabac ve dnech od 30.9. do 9.10. 1985 zajišťovali.

32. 3. Seznam pracovníků cukrovaru Šabac, kteří zajišťovali provoz cukrovaru v průběhu GZ od 30.9. do 9.10. 1985

Ing. Skála Vladimír, Ing. Skálová Eva, Technoexport Praha
 Ing. Šimůnek Václav, ZVÚ Hradec Králové, hlavní inženýr projektu
 Ing. Josef Stránský, ZVÚ Hradec Králové, vedoucí montáže a kompletace zařízení cukrovaru Šabac
 Ing. Zdeněk Pochylý, generální ředitelství cukrovarnického průmyslu Praha, vedoucí odboru řízení jakosti a výroby a vedoucí provozu cukrovaru Šabac

<u>ZVÚ Hradec Králové</u>	<u>Cukr. průmysl Praha</u>	<u>VÚPCHT Hradec Králové</u>
1. Bojadžijev Petr	1. Bílek Jiří	1. Hořínek Miloš
2. Bouček Josef	2. Drábek Josef	2. Losman Miroslav
3. Čepek Václav	3. Holeček Josef	3. Ing. Přidal Jar.
4. Dolana František	4. Horák Jiří	
5. Dvořák Karel	5. Ing. Houdek František	<u>Elektromont Praha</u>
6. Dyntar Jiří	6. Hyšpler Václav	1. Čemsák Štefan
7. Holas Karel	7. Janeček Josef	2. Fechtner Pavel
8. Hořák Ivan	8. Ing. Jelen Jiří	3. Hanák Milan
9. Husák Jaroslav	9. Kec Rudolf	
10. Jásenský Stanislav	10. Kopecký Josef	<u>TMS Pardubice</u>
11. Kejdana Pavel	11. Košťál Josef	1. Ing. Stránecký J.
12. Ing. Klazar Antonín	12. Kotlář František	2. Schánil Jan
13. Kopecký Vojtěch	13. Ing. Lajner Josef	
14. Kožešník Jaroslav	14. Matoušek Jaromír	<u>Strojbal H. Králové</u>
15. Ing. Krečmer Jar.	15. Michal Kadlec	1. Drešer Miroslav
16. Ing. Krupička Miloš	16. Milický Jaroslav	
17. Kučera Josef	17. Srb František	<u>ČKD Polovodiče Praha</u>
18. Kunart Oldřich	18. Svoboda Bohumil	1. Ing. Dvořák Viktor
19. Kuře Stanislav	19. Ing. Vídeňský Zdeněk	

20. Morávek Alois	20. Vozáb Jiří	<u>Sigma , Hranice, dod. z.</u>
21. Novák Ladislav		1. Majerik Eugen
22. Ing. Petera Oldřich	<u>Labora Praha</u>	
23. Pospíšil Zdeněk	1. Karha Ladislav	<u>Sigma Brno</u>
24. Rosůlek Otakar	2. Mádle Dobroslav	1. Ing. Suchop Antonín
25. Ing. Rohlena Jaroslav		
26. Škrkoň Jaroslav	<u>Kovopodnik Brno</u>	<u>Kovodružstvo Kladno</u>
27. Tůma Otakar	1. Dvořák Oldřich	1. Klatovský
28. Vejvoda Václav	2. Hála Miroslav	2. Vydra
29. Voříšek Vladislav		
30. Wohlráb Rudolf		<u>ČKD Kompresory Praha</u>
31. Zahálka Václav		1. Štěpánek Rudolf
32. Zálabák Miroslav		

33. CUKROVAR HROCHŮV TÝNEC

Kapacitní norma cukrovaru byla 4000 tun řepy za den.

Do Hrochova Týnce v roce 1986 byly dodány nové řezačky Perner 2000 ze Strojbalu Hradec Králové.

Při konstrukci nových řezaček měly být využity zkušenosti z Jugoslávie.

Přijel jsem do Hrochova Týnce a viděl jsem, že z řezaček padají řízky spolu s kusy řepy, velkými asi dva cm. Když jsem pátral po tom, kde kusy řepy vznikají, všiml jsem si, že na řezačkách jsou sice protinože, ale ty jsou umístěny na lapačích kamenů. Tyto protinože lapač nadzvedly, protože řepa se neměla o co opřít a pronikla pod lapačem kamene, rozdrtila se, a proto v řízkách bylo velké množství drtě, která dělala potíže při extrakci.

Protinože na řezačkách jsou umístěny ve vzdálenosti asi 8 mm od řezací desky pevně tak, že je možno je posunovat pouze vertikálně.

Konstruktér byl nucen tyto protinože upravit tak, aby se nedělalo velké množství drtě. Po úpravách se situace poněkud zlepšila, ale k úplné úpravě mohlo dojít až po kampani.

34. CUKROVAR SLAVKOV U BRNA

Ve Slavkově byl vedoucím výroby Ing. Kohoutek. Patřil ke generaci jako byl Ing. Sázavský, Ing. Vodica, Ing. Brož, Ing. Pitauer, Ing. Havelka, Josef Baraš, Ing. Vídeňský a další. Tyto lidi považuji za opravdové cukrovarníky a hluboce si jich vážím.

Po odchodu Ing. Kohoutka do důchodu se cukrovaru Slav-

kov přestalo dařit. Docházelo tam k výměně několika ředitelů a rovněž vedoucích výroby.

Technologicky byl cukrovar hodně zastaralý. Byla tam přetržitá saturace, zastaralé kalolisy. A to bylo třeba změnit. Proto Projektový ústav cukrovarnického průmyslu vypracoval projekt rekonstrukce. Základem pro dobrou filtrovatelnost bylo z přetržité saturace udělat kontinuální, zabudovat nové kalolisy a místo zastaralých filtrů se instalovaly zahušťovací filtry ZVÚ.

Vzpomínám si na jednu perličku. Při instalaci zahušťovacích filtrů při osazování plachetek potřeboval pracovník podnikových dílen nůž k odříznutí šňůry. Obrátil se proto na jednoho dělníka tmavší pleti. Ten mu odpověděl, že nůž nemá. „Tak co jsi to za cikána, když nemáš v kapse nůž?“ Chlapec jenom pokrčil rameny a šel po své práci.

Dále si vzpomínám na začátek kampaně. Před najetím zpracování cukrovky se počítalo s velkou slávou. Byl přítomen pracovník z okresu, který měl spustit řezačky. Ukázali mu, který knoflík má zmáčknout. Uvedený pracovník zmáčkl knoflík a ... nic. Zmáčkl tedy knoflík ještě jednou ale znova nic. Pak přiběhl manipulát, že někdo vypnul spojky na řezačkách. To dokumentuje, že levá ruka neví, co dělá pravá. Z toho plyne poučení, že *každý pracovník musí mít ve svých povinnostech, přesné zadání, co smí a nesmí*. Toto pravidlo jsem důsledně uplatňoval při práci v zahraničí.

Všechna opatření ke zlepšení provozu, která se ve Slavkově udělala, byla nakonec zbytečná, protože po několika letech byl cukrovar zrušen.

Poslední vedoucí výroby sbíral v tomto závodě zkušenosti. A nebylo jich málo, protože cukrovar Slavkov byl technologicky velmi těžký a co se týká jednání s lidmi, to bylo velmi složité. Vedoucí výroby, který prošel velmi drsnou školou cukrovaru Slavkov, po jeho zrušení přešel do jednoho ze sedmi činných

cukrovarů, kde úspěšně využívá zkušenosti těžce nabyté v cukrovaru Slavkov.

35. CUKROVAR HODONÍN

Smíšenka s kapacitou zpracování řepy 3000 tun za den a se skladováním 50 % vyrobené těžké šťávy.

Ředitelem cukrovaru byl v té době pan Milan Kosek, vedoucím výroby pan František Holešínský.

Cukrovar Hodonín byl rekonstruován v krátké době dvakrát. Při první rekonstrukci byla zkontinualizována surovárenská část se zabudováním vertikálních kalolisů FPAKM – 25. Tyto kalolisy jsem považoval v té době za nejdokonalejší zařízení na separaci kalu. Pracovaly kontinuálně s regenerací nepřetržité plachetky.

Další rekonstrukce byla realizována v roce 1986. Tuto rekonstrukci prováděla polská firma CHEMADEX.

V té době jsem byl ve Slavkově u Brna, kde jsem řešil problematiku varny. Byl jsem odvolán do Hodonína, kde Poláci měli velké problémy s uvedením do provozu epurační linky. Po příjezdu do Hodonína jsem viděl, že opravdu mají neřešitelné problémy. Na kótě 0 bylo boží dopuštění. Poláci se brodili po kolena ve šťávě, která přetékala ze saturace. Zeptal jsem se, co se děje. Bylo mi řečeno, že se pokoušejí pracovat s předsaturací, ale nedaří se tuto technologii zvládnout. Po delší diskusi se mi podařilo přesvědčit Poláky, aby technologické schema upravili na naši osvědčenou technologii. Po úpravě zmizela s podlahy šťáva a závod mohl pracovat normálně, bez jakéhokoliv přetékání šťávy.

V té době jsme se dozvěděli o velkém požáru cukrovaru

Mělník.

V roce 1988 na jaře mi volal vedoucí výroby z cukrovaru Hodonín, že v cukrovaru došlo ke zkvašení uskladněné těžké šťávy v jedné nádrži. Zeptal jsem se ho, zda udělali všechno pro to, aby nedošlo ke zkvašení i v ostatních nádržích. Řekl, že zabudovali čerpadla u všech nádrží a dávkuje do nich louh aby alkalizovali obsah nádrží. Hned příští den jsem se vypravil do Hodonína. Na místě to vypadalo jako v lihovaru. Všude bylo cítit alkoholové kvašení. Trvalo to dva dny, než se alkoholický zápach ztratil. To znamenalo, že obsah nádrží již byl alkalizován.

Co se stalo? Na konci cukrovarnické kampaně cukrovar musel zpracovat alterovanou řepu, která dlouho ležela na skládkách. V továrně takováto řepa dělala potíže při zpracování a vyrobený materiál na varně nejen že dělал potíže, ale zinvertoval i materiál, který byl na cestě. Vzhledem k tomu, že vyrobená těžká šťáva nedosahovala parametry pro uskladnění, (obsah sušiny) uskladnili ji v jedné nádrži. Aby takovou šťávu mohli vůbec zpracovat, rozhodli se ji míchat se šťávou z další nádrže. Tím se stalo, že šťáva z alterované řepy se smíchala se šťávou, která tam už byla a zkvasila i tu dobrou šťávu z řepy. Celá událost byla nahlášena prokuratuře, která chtěla zprávu o tom co stalo. Přizvali jsme soudního znalce a právníka. Napsali jsme zprávu, ve které bylo uvedeno, že cukrovar Hodonín byl nucen zpracovat alterovanou řepu. Kdyby odmítl cukrovar alterovanou řepu zpracovávat, že škody, které by vznikly tím že by alterovaná řepa zůstala na skládkách byly daleko větší. Tím, že cukrovar ihned zahájil alkalizaci, což umožnilo zpracovat těžkou šťávu z nádrže č. 4 alespoň na melasu, zachránil co se dalo. Případ byl prokuraturou odložen.

V cukrovaru Hodonín byla jediná přetlaková vápenka v republice. Bylo možno prokonzultovat si s cukrovarem Hodo-

nín, jak tato vápenka funguje a podle toho zrealizovat podobnou vápenku v Ovčárech.



Přetlaková vápenka v cukrovaru Hodonín

V roce 1991 jsem dělal poradce v cukrovaru Hodonín. Provedla se celá řada úprav na příjmu řepy. Zabudovali jsme novou odměrku s komplexním děličem vápenného mléka a udělali jsme úpravy na varně s cílem do budoucna rozšířit kapacitu varny na zpracování 3000 tun řepy za den. Když jsme to všechno připravili, cukrovar byl zrušen.



Komplexní dělič vápenného mléka v cukrovaru Hodonín

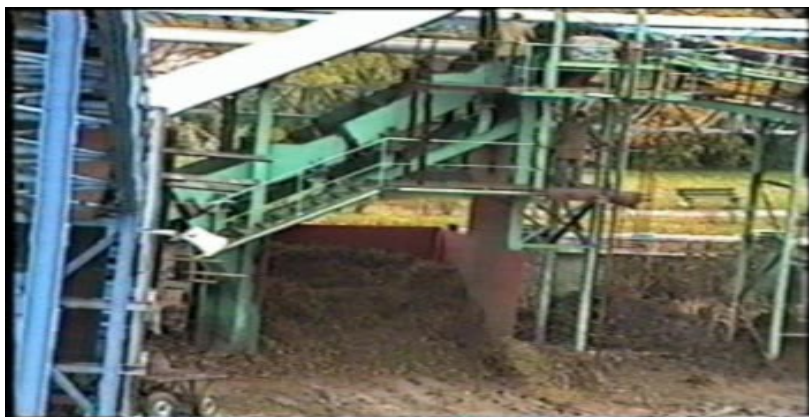
Řepná kampaň probíhala vcelku dobře, velké problémy nám dělalo velké množství balastu v řepě, zejména lebeda a tráva, ale také hlína a kamení, jak je vidět na následujících obrázcích:



Lebeda v řepě



Kotoučový odlučovač balastu



Lanový odlučovač hlíny



Kotoučový odlučovač hlíny



Řepné řízky od řezaček do extraktoru





Pohled z vápenky na elektrárnu Hodonín



Pohled na chladicí věže



Pohled na barometrickou kondenzaci



Krystalové odstředivky



Automatický paletizátor



Manipulace s cukrem paletizačním vozíkem



Drobné balení cukru



Ing. Vídeňský předává cenné rady v laboratoři

Tyto snímky jsou již historické, protože v reálu je už nikdy neuvidíme.

Co se stalo? Cukrovar Hodonín byl dost zadlužený bankám po poslední rekonstrukci v roce 1986. Při oddlužování podniků nebyl mezi vybranými a v důsledku nedostatku finančních prostředků byl cukrovar donucen skončit. To také hrálo do rukou města Hodonín, které počítalo se zrušením elektrárny Hodonín, od které cukrovar odebíral páru. Taky zde hrálo roli dispoziční umístění cukrovaru uprostřed města, které počítalo ve svém výhledu s výstavbou nákupního centra na místě zrušeného cukrovaru Hodonín.

Z celého cukrovaru Hodonín zbylo jenom cukerní silo, které využívá cukrovar Hrušovany. Na celé ploše je postaveno nákupní centrum s parkovací zónou.

V poslední kampani v roce 1992 jsme s mým synem Davidem natočili video celého cukrovaru, které mi posloužilo jako výukový materiál při školení cukrovarníků a bude dále sloužit jako historický dokument.

36. CUKROVAR MĚLNÍK

Smíšenka se zánosem. Kapacitní norma 1560 tun řepy za den a zános 560 tun surového cukru za den.

Mělník byl považován za největší rafinerii cukru u nás. Do tohoto cukrovaru jsem jezdil nejdříve kvůli třem cukerným silům, které jsme uváděli do provozu.

Nejen, že cukrovar Mělník vyráběl nejvíce cukru, ale také byl největší smolař. Nejdříve zde došlo k havárii tří kusů odstředivek Salcitr, při čemž došlo k těžkému úrazu obsluhy, kterému utržená součástka odstředivky vlétla do oka o které přišel. Odstředivky byly zastaralé a příčina havárie byla únava materiálu. Odstředivky musely být vyměněny.

V roce 1986 došlo v Mělníku k velkému požáru, při kterém vyhořela celá rafinerská část závodu. Údajně byl tento požár založen úmyslně. Nejdřív to vypadalo na konec cukrovaru. Po projednání na vládě, bylo uvolněno 500 mil korun a rafinerie mohla být byla obnovena. Provádějící firma byla polská CHE-MADEX.

Po rekonstrukci došlo v cukrovaru k výbuchu cukerného prachu ve výtahu cukru. Nahromaděný cukerný prach se ve výtahu uvolnil, čímž se vytvořila třaskavá směs, která vybuchla. Inicializaci dal svářeč, kterého výbuch odhodil daleko od výtahu. Na štěstí nikdo nebyl vážně zraněn.

Vzpomínám si na to, jak jsem vedl na exkurzi Obchodního radu Vietnamské socialistické republiky do cukrovaru Mělník.

Asi v roce 1980 v pátek mi Ing. Ptasčinský řekl, že v pondělí se mám dostavit na adresu v Praze-Bubeneč, kde bude v 8.00 přistaveno auto a pojedu se soudruhem Obchodním radou Vietnamské socialistické republiky na exkurzi do cukrovaru Mělník.

Dostavil jsem se včas. Ale auto nikde. Čekal jsem chvíli a když se nic nedělo, zazvonil jsem tam. Po chvíli přišel pracovník, patrně řidič. Řekl mi, že akce byla pravděpodobně odvolaná, ale pro jistotu, že se raději půjde zeptat. Odešel a za malou chvíli se vrátil s tím, abych ho následoval. Uvedl mne do haly a řekl mi, abych chvíli počkal, že soudruh rada hned přijde. Soudruh rada přišel a ukázal mi, abych se posadil, že přijde hned. Odešel a za minutku přišel Vietnamec, přinesl dvě kávy a dvě vodky. Potom přišel soudruh rada, sedl si naproti mně a řekl Francouzky, že za chvíli očekává příchod jednoho pracovníka, který bude tlumočit. Především, že rada mluvil plynne vietnamsky, dobře francouzsky, uměl pár slov anglicky. Já jsem mluvil plynne česky, dobře rusky a částečně anglicky ovšem úplně jiná slova než soudruh rada. Přesto jsme vedli či-

lou konverzací. Já jsem mu pochválil krásné obrazy z Vietnamské přírody. Když vázla konverzace, napil jsem se kávy a konverzace pokračovala. Pak přišel Vietnamec, který v Čechách žil již čtyři roky a uměl obstojně Česky. Informoval mne, že onemocněla sekretářka a proto byla celá akce odvolána. Potom soudruh rada řekl, že si výborně se mnou rozumí a že na tu exkurzi pojede. Vyrázili jsme směr Mělník. Když jsme tam dorazili, představil jsem soudruha radu řediteli cukrovaru. Ten se zhrozil, protože akce byla zrušena. Měl přijet podnikový ředitel, okresní tajemník a další vysoce postavení činitelé. Jediný člověk, který o tom, že akce byla zrušena nevěděl, jsem byl já. Řekl jsem, co se dá dělat, už jsme tady. Ředitel nakonec řekl, že se půjdeme podívat do cukrovaru a sekretářka mezi tím připraví pohoštění. Šli jsme tedy do cukrovaru. Když jsme přišli k pračce, najednou se ucpal žlab do pračky a řepa s vodou se valila jako vodopád na zem pod pračku a hrozilo nám, že nás to zasáhne. Nebylo kam utéct. Byli jsme u zdi na které byl sokl, vystoupili jsme naň. Stáli jsme tam v pozoru vedle sebe a dívali se na tu spoušť. Řepa bubnovala do podlahy a čas nekonečně ubíhal. Byl to pohled za všechny prachy. Na soklu stál ředitel cukrovaru, vedle něho Obchodní rada Vietnamské socialistické republiky a z druhé strany já z GŘ. Pod námi voda s řepou a hrozivě se blížila k nám. Najednou se průtok zastavil, voda se ztratila v kanálu pod pračkou a my jsme klopýтали přes řepu k nejbližšímu schodišti. Další část našeho putování po cukrovaru proběhla bez dalších příhod. V ředitelně soudruh obchodní rada poděkoval řediteli za skvělou exkurzi, rozloučil se a odjeli jsme do Prahy. Vietnamec, který nám dělal tlumočníka, řekl, že soudruh obchodní rada byl s exkurzí nadšen a že mne „odveze až do kancelář“. Když jsme dojeli do Tůní, loučili jsme se tak, že jsme se klaněli snad pět minut. Soudruh rada mi ještě jednou zopakoval, že byl velmi spokojen s exkurzí, abych tlumočil na

MZVŽ, že už na té exkurzi byl. Já jsem si pomyslel, že taková exkurze, nepřípravená, se mu již asi nikdy nepodaří.

37.CUKROVAR OVČÁRY

Surovárna se zpracovatelskou kapacitou 1010 tun řepy za den.



Cukrovar Ovčáry

V Ovčárech jsem dělal poradce v letech 1992 až 1994. Hlavním problémem byla přetlaková vápenka 100m³. Projektant nepochopil základní funkci přetlakové vápenky, což je přetlak plynu ve vápence, který se musí regulovat. V projektu nebylo uvedeno zařízení k udržování přetlaku ve vápence. Tímto zařízením je klapka na odtahovém potrubí, která se otevírá podle tlaku plynu ve vápence. U podtlakových vápenek nemusí být

toto zařízení, protože ve vápence je podtlak, zatím co u přetlakových vápenek je mírný přetlak plynu, který se musí udržovat na hodnotě kolem 0,015 MPa.



Vápenka v cukrovaru Ovčáry

V první kampani v roce 1991 došlo k tomu, že se spálilo veškeré ovládání vápenky, které bylo umístěno ve spodní části vápenky, takže vápenku již nebylo možno ovládat.

Pro kampaň 1992 jsme zabudovali klapku na odtahovém potrubí vápenky, která regulovala tlak plynu ve vápence. Když jsme to zkoušeli při plném provozu vápenky, jakmile jsme dosáhli hodnot přetlaku ve vápence, vyboulily se plechy, kterými byla vápenka utěsněna a bylo po přetlaku.



Spodní část vápenky, je vidět, že ohně jsou až dole, kde by neměly být

Základním nedostatkem bylo, že nebylo spočítáno správně utěsnění vápenky, které bylo provedeno plechy, které byly slabé a proto se vyboulily, když tlak ve vápence dosáhl požadované hodnoty.

Jediná přetlaková vápenka u nás byla v té době v Hodoníně, u které bylo velice masivní utěsnění vápenky a bylo možno si vzít příklad. To tvůrce vápenky neudělal.

Po této zkoušce jsme konstatovali, že tuto vápenku nelze považovat za přetlakovou. Proto nadále jsme vápenku provozovali jako podtlakovou. Také z této vápenky jsme pořídili videodokumentaci, kterou jsme předali řediteli VÚC.



Plavení řepy

V Ovčárech byly ještě další problémy. Na příklad továrna vykazovala velké ztráty cukru. Hledal jsem příčinu až jsem si všiml, že z potrubí do kanalizace odtéká šťáva z nádrže na výslady. Proto jsem navrhl přepad z výsladové nádrže zavést do části extraktoru, která odpovídala obsahu cukru v řízkách, protože přívod čerstvé vody do difuze se reguluje podle obsahu cukru ve vyslazených řízkách.

Dalším problémem byl nedostatek místa pro surový cukr, neboť nebyl dostatečný odběr od ostatních smíšenek, které tento cukr rafinovaly. Hrozilo zastavení zpracování řepy. Doporučil jsem proto, skladovat přebývající surový cukr na hromadě venku na dvoře. Uklidili pro to část uhelné ukládky, kde byl povrch z betonu. Využil jsem tak zkušenost ze skladování třtinového cukru v Modřanech a v Pražských cukrovarech.

38. CUKROVAR BRODCE NAD JIZEROU

Surovárna se zpracovatelskou kapacitou 1040 tun řepy za den.

V cukrovaru Brodce jsme v roce 1992 řešili s RNDr. Buriánkem přechod z výroby surového cukru na výrobu afinády a bílého cukru.

RNDr. Josef Buriánek pracoval ve Výzkumném ústavu cukrovarnickém, zabýval se hlavně teorií rafinace cukru a také byl dlouholetým poradcem na Kubě. V roce 1993 RNDr. Buriánek zemřel.

39. CUKROVAR VELVARY

Surovárna se zpracovatelskou kapacitou 900 tun řepy za den.

V cukrovaru Velvary jsem vedoucímu výroby panu Ottovi pomáhal s počítačovým zpracováním dat z průběhu kampaně a s dalšími problémy.

Řepa obsahovala velká množství příměsí, což ztěžovalo práci na řezačkách. Proto jsme zbrousili náběhové hrany u nožových vložek, které se osvědčilo. Na jedné řezačce, do které padalo nejvíce balastu byly používány šípové nože.

Dále jsme řešili otázku potlačení infekce v surovarně, protože v té době se začínal používat přípravek Coburon 900 místo dosud používaného formalinu. Objevil se také leukonostok, který hrozil ucpáním zahříváčů surové šťávy. K potlačení této infekce jsme použili kromě již zmiňovaného Coburonu, též formalin a chlorové vápno, čímž se nám podařilo infekci zastavit.

K podstatně lepšímu využívání zpracovatelské kapacity cuk-

rovaru přispěla expedice těžké šťávy do cukrovaru Modřany, na což dohlížel pan Škeřík.

40. CUKROVARY NA UKRAJINĚ

V roce 1996 mne požádal ředitel mechanizačního závodu v Libochovicích o technické poradenství na Ukrajině, kde MZ dodal kalolisy pro filtraci po první saturaci a na filtraci klérů. Vyhověl jsem a odletěli jsme do Kyjeva, kde měli pracovníci MZ Libochovice svou základnu. Hned další den jsme odletěli do Petropavlovsk a odtud do cukrovaru Gubinka. Po přijetí ředitelem závodu a technické poradě na které jsme vyřešili problémy, jsem požádal ředitele o natočení cukrovaru na kameru z kterého uvádím několik ukázek.

Velkou pozornost v cukrovarech soustřeďují na zbavení řepy všech balastních látek.



Pohled na řadu všech možných lapačů nečistot

Je vidět z obrázku, že voda na plavení řepy velmi pění. A je třeba sledovat pH vody a přidávat odpěňovací prostředek.

Na následujícím obrázku vidíme řepu za pračkou, která se ještě dočišťuje tryskami s vodou.



Řepa po opraní tryskami je viditelně světlejší

Zde vidíme kalolisy z MZ Libochovice, které se musely dočišťovat dřevěnou škrabkou, protože kvalita kalu nebyla nejlepší.



Kalolisy v provozu



Kalolis z druhé strany



Pohled na cukrovar Gubinka
Druhý cukrovar – Leninský závod



Kalolis na filtraci klérů.



Nasazovač nožů na řezačky v Leninském závodě



Vertikální nádrž na sirob.

Na závěr naší mise jsme se setkali s jedním profesorem z Kyjevského institutu. Po přátelském přijetí ve škole se rozhodl pan profesor, že nás odveze na svoji daču (chatu).



Profesorova dača



Na dači nechyběl tradiční šašlik



Návštěva na dači
Vpravo je ředitel MZ Libochovice pan Tvrz.

Po této návštěvě jsem odletěl zpět do Prahy.

41. CUKROVAR ČESKÝ BROD

Smíšenka se zpracovatelskou kapacitou 1030 tun řepy za den.

Cukrovar Český Brod koupila firma Nelli Vyškov v roce 2001. V první kampani cukrovar pracoval s pracovníky, ze kterých byli mnozí necukrovarníci. Proto také výsledky této první kampaně byly mizerné. Na druhou kampaň se přesunula velká část pracovníků z právě zrušeného cukrovaru Modřany s tím, že doufali, že cukrovar po úpravách bude mít daleko lepší výsledky. Dne 22. 10. 2002 večer mi zazvonil telefon, že v cukrovaru Český Brod jsou problémy, se kterými si nikdo neví

radý. Byl jsem požádán abych pomohl tyto problémy řešit.

Dostavil jsem se do cukrovaru, kde jsem byl představen řediteli závodu. První den v cukrovaru byly problémy s epurační linkou, jmenovitě s tím, že nemohli dočeřenou šťávu vysaturovat a zpracování řepy se již téměř zastavilo.

Všechno mi ukazovalo na zalepené rozdělovače saturačního plynu na první saturaci. Výrobní ředitel tomu nechtěl uvěřit, protože se to stalo krátce po zahájení kampaně. Teprve, když se provoz zastavil úplně, nechal vyprázdnit těleso saturace a po kontrole rozdělovačů plynu musel uznat, že jsem měl pravdu a nechal rozdělovače vyčistit. Po vyčistění rozdělovačů probíhala saturace normálně a to dávalo předpoklad k najetí na plný provoz.

Zjistil jsem, že do vyrovnávací nádrže za extraktorem se přečerpává šťáva, která přetekla ze saturace, působí rušivě na průtok a je příčinou kontaminace surové šťávy. To byla také jedna z příčin rozkolísaného provozu. Doporučil jsem změnit výtlak čerpadla ze sběrné nádrže místo do vyrovnávací nádrže do přepadu z předčeřiče, kde se splašky z podlahy smísí se šťávou s přídatkem vápenného mléka, směs se zahřeje na teplotu 85-88 stupňů Celsia, čímž se sterilizuje a tím se odstranily rušivé vlivy, které zásadním způsobem negativně ovlivňovaly provoz surovarny.

Všiml jsem si, že lapač drtě ze surové šťávy byl mimo provoz. Doporučil jsem lapač vyčistit, změnit nátok odkalu z lapače do původního místa tj cca 2 metry od čela extraktoru. Později se zjistilo, že potrubí od lapače se ucpává a proto jsem doporučil prodloužit čas odkalu, aby se potrubí stačilo propláchnout.

Dále jsem zjistil, že pH vody do extraktoru bylo 4,8 protože se používala výhradně voda z barometrického okruhu, která byla silně kontaminovaná. Proto jsem navrhl jako opatření používat pro extrakci výhradně brýdovou vodu a přísně dbát na

desinfekci jak extraktoru, tak i řízkolisových vod.

Na epuraci jsem doporučil řídit množství vápenného mléka podle odtahu surové šťávy z vyrovnávací nádrže poměrovou regulací. Místo dávkování vápenného mléka poměrově k vracenému zahuštěnému podílu.

V následujících dnech bylo zjištěno, že na filtraci po druhé saturaci pořádně nefiltruje ani jeden zahušťovací filtr a nefiltrovaná šťáva teče obchozem přímo do nádrže na lehkou šťávu. Byly zjištěny závady na rozdělovacích hlavách, filtrů které neseděly správně proti rysce a posunutí mělo za následek zhoršené protékání zpětného proplachu. Ale rozhodující bylo chybné nastavení časů. Proto jsem doporučil změnit čas filtrace ze 3 minut na 7 minut. Provedeno bylo 6 minut, čas zpětného proplachu byl prodloužen z 15 sec. na 25 sec. Vzhledem k tomu, že není po druhé saturaci vyzrávací nádrž a reakce dobíhají přímo ve filtrech, je nutno počítat s inkrustací plachetek. Neustálou provozuschopnost udržovat pravidelným vystříkáním a převlékáním filtrů do nových plachetek.

Byla prováděna kontrola těsnosti ucpávek všech čerpadel, zjištěny nedostatky a navrženo, aby ucpávky byly pravidelně kontrolovány a případně vyměňovány. Celý prostor na kótě 0 jak v surovně, tak i v rafinerii byl silně potřísněn cukrem, který se již částečně rozkládal a tím vznikalo nebezpečí ztrát cukru. Bylo přijato opatření uklízet přetečený cukr, vracet zpět do provozu a 1x týdně vyhlásit sanitační den a prostor u čerpadel desinfikovat chlorovým vápnem.

Při kontrole vápenky byly zjištěny netěsnosti u všech okének. Doporučeno okénka utěsnit. Při této kontrole bylo zjištěno, že nefunguje aspirace cukru od ventilátorů na cukerní půdě a jsou úniky cukerného prachu na střechu budovy. Následně byla provedena kontrola na cukerní půdě, kde byly zjištěny hromady cukerného prachu v prostoru ventilátorů. Ze strany závodu byla

neprodleně učiněna příslušná opatření.

Přesto, že jsme kontrolovali únikové cesty cukru, analyzovali jsme všechny odpadní vody a provozní vody, byly ztráty cukru tak velké, že by je nebylo možno přehlédnout. Proto byla provedena ještě jedna kontrola, která však byla rovněž negativní.

Ani pracovníci VÚC, kteří byli povoláni, nenašli očividné ztráty cukru. Byla provedena kontrola infekce, hlavně extraktoru a zjištěno, že ztráty rozkladem cukru nejsou tak významné. Vzhledem k tomu kolik cukru chybí. Všechno ukazovalo na to, že cukr který chybí, vůbec do provozu nepřišel a to znamenalo, že pásová váha sladkých řízků neváží přesně. Za tím účelem bylo dohodnuto provést inventuru cukru a řepy v závodě komisi. Při těchto inventurách cukru na cestě byl přítomen ředitel cukrovaru.

Výsledek několika denních inventur potvrdil předpoklad o špatně nastavené provozní váze, která převažovala 18,6 % řepy. To značilo, že do provozu nepřišlo alikvotní množství cukru. Byli proto povoláni pracovníci firmy, která pásovou váhu dodala. Tito pracovníci 12.11. udělali vážní zkoušku s materiálem a přitom zjistili, že váha převažuje o 19 % řepy a provedli korekci.

V průběhu mé poradenské služby došlo ke třem vážným haváriím řepného výtahu, k poruchám šneku z pračky řepy a k dalším poruchám zařízení. K tomu se přidala expedice z cukerného sila, která využívá provozní cesty a po dobu expedice muselo být zastaveno vytáčení krystalu. To mělo za následek, že krystalové vary byly dlouho drženy na vodě – doba varu byla 9 až 15 hodin proti max. 7 hodinám.

V důsledku strojních poruch rychle tmavl materiál v surovárně a v důsledku dlouhého zdržení krystalových cukrovin byla barva cukru nevyhovující normě pro cukr bílý.

Dalším problémem a to trvalým je filtrace kléru, kde není dofiltrace, ani vracení prvních podílů na začátku filtrace kalolisu do nádrže před filtrací. Tím dochází k pronikání kalových částic do kléru na varnu a v cukru je pak velké množství CNL.

Nesnesitelný zápach byl způsobován plavicí a barometrickou vodou, která kvasila v důsledku nízkého pH – 4,7. Teprve po zajištění intenzivního vápnění byl zápach potlačen.

V důsledku nízkého pH vody byla zkorodována řada potrubí a zařízení (lapače Sokolov, šnekovnice extraktoru apod.).

Cukrovar Český Brod pracoval ještě v následující kampani 2003 a pak byl zrušen.

42. BIOLOGICKÉ ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD CUKROVARY BRODEK U PŘEROVA A VRDY

V roce 1993 v cukrovarech Brodek u Přerova a Vrды jsme pro účely školení cukrovarníků nafilmovali VHS kamerou biologickou čistírnu odpadních vod, kterou vybudovali podle dokumentace VVZ cukrovarnického průmyslu v Praze.

Čistírna byla v provozu, bioplyn v Brodku se spaloval v hořáku.



Hořák anaerobní části čistírny



Pohled na biologickou čistírnu Brodek u Přerova



Voda z aerobní části čistírny Brodek

Voda z biologických čistíren, vytékala průzračně čistá jak je vidět z předchozí fotografie.



Na obrázku technický náměstek cukrovaru Brodek u Přerova Ing. V. Lochman vysvětluje funkci biologické čistírny odpadních vod.

Ve Vrdech prozatím vypouštěli bioplyn do atmosféry, jak je patrné z následujícího obrázku:



Odvod bioplynu z čistírny Vrdy



Aerobní část čistírny Vrdy

43. VVZ + CUKROVAR MODŘANY

V roce 1978 bylo rozhodnuto vedením cukrovarnického průmyslu vytvořit jednotnou výzkumnou a vývojovou základnu. Pro tento účel bylo rozhodnuto přičlenit cukrovar Modřany, do této doby cukrovar koncernového podniku



Cukrovar Modřany

Pražské cukrovarny, k Výzkumnému ústavu cukrovarnického průmyslu. Cílem bylo ověřovat v praxi výstupy výzkumných úkolů. Toto fungovalo až do doby, kdy byl cukrovar Modřany prodán firmě Eastern Sugar, která ho stejně jako cukrovarny Němčice, Kojetín, Hrochův Týnec a další v roce 2001 uzavře-

la. Tyto cukrovary byly zcela zlikvidovány, veškeré technologické zařízení bylo rozprodáno. Pouze v Modřanech zbyl jenom komín, který připomíná, že zde stál cukrovar, který byl založen v 19. století. V návaznosti na zrušení cukrovaru Modřany byl nucen VUC se přestěhovat do Libuše v Praze 12.

V roce 1993 jsme ve spolupráci s VÚC a s VÚŽV Praha-Uhřetěves natočili na VHS film „Zhodnocení cukrovarnických řízků k produkci značkového masa“. Krmivářskému průmyslu se nabízí kvalitní krmné směsi s ochrannou značkou GRADO. Požívané při speciálním výkrmu býků a prasat.



Tento býk byl krměn speciální směsí GRADO

Potom jsme natočili film o zabudování a provozu balicího automatu ABC 90 na balení 1 kg dávek krystalového cukru, jehož výrobcem byla firma Seliot a Belot z Vlašimi:



Balící stroj ABC 90



1 kg balení cukru



Skupinové balení

Poslední kampaň cukrovaru Modřany v roce 2001.

Značné množství hlíny v řepě se snažil cukrovar Modřany odloučit rotačním odlučovačem.



Rotační odlučovač



Na sucho odloučená hlína



Lapač Sokolov v cukrovaru Modřany

Na mnoha obrázcích z různých cukrovarů jsou vidět hromady hlíny, která by měla být odstraněna již na poli.

44. ZÁVĚR

Po zrušení generálního ředitelství jsem přešel do Kolínských cukrovarů jako Technický náměstek podnikového ředitele. Od Kolínských cukrovarů jsem obdržel čestný titul:

„Zasloužilý pracovník Kolínských cukrovarů“

V roce 1990 mne postihla těžká nemoc, mozková příhoda a byl jsem přerazen do invalidního důchodu. Nemohl jsem normálně pracovat a proto jsem od roku 1991 působil jako poradce pro cukrovary.

Má činnost spočívala nejen v poradenské činnosti přímo na závodech v kampani, ale také mimo kampaň, kdy jsem prováděl školení pracovníků českých i slovenských cukrovarů všech profesí, počínaje přes manipulanty až k technikům. Také jsem organizoval semináře vedoucích výroby a výrobních a technických náměstků.

Působil jsem jako poradce na Ukrajině při zavádění kalosisů MZ Libochovice v roce 1996.

Rovněž jsem spolupracoval s VUT v Brně, jmenovitě se svým bratrem prof. Ing. Františkem Pochylým CSc, nositelem Ceny města Brna za rok 2008 a Ceny ministra životního prostředí – Česká hlava za rok 2011

Cukrovar Český Brod byl posledním cukrovarem, ve kterém jsem provozoval poradenskou činnost.

Tímto jsem definitivně skončil s prací a šel jsem do starobního důchodu. V roce 2005 mne postihla druhá náhlá mozková příhoda, takže se věnuji rybaření na své chatě na Sázavě. Jednou za rok tam za námi přijedou bratr a sestra a společně bilancujeme jak jsme naplnili krédo našeho otce:

„Nebát se, být trochu drzý a hodně vědět!“

45. PODĚKOVÁNÍ

Děkuji všem ředitelům cukrovarnických podniků, ředitelům závodů, vedoucím výroby a strojmistrům závodů za spolupráci při rekonstrukcích. Děkuji Ing. Bejtlerové in memoriam z Projektového ústavu CP a děkuji rovněž pracovníkům mého útvaru na GŘ zvláště Ing. Procházkové a Jaroslavu Fialovi. Děkuji mé manželce Ing. Stanislavě Pochylé z VÚC a všem lidem z cukrovarů, kteří stáli při mně když jsem vedl spory s vedením GŘ a VÚC.

Děkuji svému synovi za spolupráci se zpracováním videí cukrovarů Hodonín, Ovčáry a Modřany, čistíren odpadních vod Brodek u Přerova, Vrdy a dalších.



David Pochylý

Děkuji rovněž své dceři, absolventce ČVUT v Praze a VŠB v Ostravě inženýrce Kateřině Pochylé, za nakreslení mého posledního inovovaného děliče vápenného mléka, který byl úspěšně používán v cukrovaru Doksany.



Ing. Kateřina Pochylá

46. REKAPITULACE

Jsem ve věku, kdy je třeba provést rekapitulaci výsledků celoživotního úsilí. Tato rekapitulace se týká tří sourozenců, kteří se od potoka v malé vesnici na úpatí Bílých Karpat vydali do velkého světa. Obsáhli celou škálu od šoubyznysu přes podniky k vědě a vysokému školství.

Rodáci ze Slavkova u Uh. Hradiště



Věra Pochylá-Fialová /1947/



Prof. Ing. František Pochylý, CSc.
1942



Ing. Zdeněk Pochylý
1940

Věra Pochylá

Narodila se 8. 8. 1947 ve Slavkově u Uherského Hradiště. V rodině, kde otec byl zedník, později pracoval jako mistr výrobního výcviku u Pozemních staveb, matka v domácnosti, později pracovala v JZD.

Již od raného dětství se věnovala zpěvu v lidové škole umění u profesora Borovičky, kterému vděčí za to, že se pěvecky vypracovala natolik, že byla v roce 1962 přijata na konservatoř do Brna, kterou ukončila absolutoriem v roce 1968. Ještě v témže roce dostala angažmá v Národním divadle v Brně.

Nejdříve zpívala ve sboru, přitom si soukromě nacvičovala velké role. To se jí vyplatilo, když onemocněla jedna sólistka a Věra dostala příležitost v záskoku. Měla u publika takový úspěch, že byla okamžitě zařazena mezi sólisty ND v Brně. Od

té doby započala její strmá kariéra. Jak se píše v programu na Veselou vdovu Od F. Lehára: „Věra Pochylá dovede zazpívat a zahrát jak veselou vdovu, tak i čardášovou princeznu a dokonce i prodanou nevěstu (což prokázala při hostování v olomoucké opeře), kromě toho dokáže zazářit jako světluška (s velkým S). Jde z jedné klasické role do druhé, umí však i šansonovou Idu-nu v Ohňostroji a dokonce i swingovou zpěvačku , které „ryt-mus vnikl do žil“, tak jak to dokazuje v Johannu Faustovi. **Hrála všechny hlavní ženské postavy ve více než 80ti ope-retách.**

Ve všech těchto krásných rolích zpěvohry rozdávala radost li-dem, kteří představení navštěvovali. Největší radost však půso-bila svým nejbližším a hlavně rodičům, kteří navštěvovali kaž-dou její premiéru. Jeden poznatek bych chtěl uvést. Zúčastnil jsem se představení Veselá vdova od France Lehára v Janáč-kově divadle, které bylo beznadějně vyprodáno. Když Věrka zpívala sólovou árii, celé divadlo jakoby nedýchalo. Nikdo si nedovolil ani zakašlat. Byl to zážitek, při kterém mi dojetím vyhrkly slzy do očí.

V Praze v roce 1974 byla odměněna „Cenou Českého literární-ho fondu“ za roli Lidičky v muzikálu autorů Kolkera- Ryzova Hazardní hra.

V Praze v roce 1984 byla odměněna „Cenou Českého literární-ho fondu“ za roli Hany Glawari v operetě Veselá vdova France Lehára, roli Aniny v operetě Noc v Benátkách J. Strause a Ro-semary ve stejnojmenné operetě Rudolfa Frimla.

V témže roce získala čestný titul „Zasloužilý pracovník kultu-ry“ – Praha 1984

Věra Pochylá se provdala za Ladislava Fialu, ale v divadle si ponechala své dívčí jméno. V současné době je již v důchodu, občas je možno ji vidět v divadle Husa na provázku.

V roce 1970 se jí narodil syn Tomáš, který vystudoval Právnickou fakultu v Brně.

Prof. Ing. František Pochylý, CSc.

Profesor František Pochylý se narodil roku 1942 ve Slavkově u Uherského Hradiště, je rovněž absolvent gymnázia v Uherském Brodě. Svou odbornou a pedagogickou činnost však spojil s Vysokým učením technickým v Brně. V současnosti pracuje jako vedoucí odboru fluidního inženýrství Viktora Kaplana na fakultě strojního inženýrství.

V roce 1999 přišel František Pochylý s převratnou myšlenkou, jejíž realizací vznikl zcela nový typ tzv. vírové turbíny.

Zavádění této turbíny do praxe významně přispívá k výrobě elektrické energie z obnovitelných zdrojů. Svými výsledky ve výzkumu dosáhl František Pochylý uznání i v zahraničí. Spolupracuje se světovým výrobcem vodních turbín Voith Siemens v Heidenheimu, pod jeho vedením se úspěšně rozvíjí také brněnská spolupráce s univerzitou v Tokiu. Za svou práci získal řadu ocenění: v roce 1982 „Cenu literárního fondu“, V roce 1999 získal „Cenu rektora VUT“, v roce 2000 získal „Pamětní medaili ke 100. výročí založení FSI VUT“, v roce 2002 získal „Pamětní medaili FS V Ostrava“. K nejvýznamnějším patří „Cena ministryně školství, mládeže a tělovýchovy z roku 2003 za návrh vírové turbíny“. V roce 2009 získal „Cenu města Brna“, v roce 2011 byl oceněn v pořadu „Česká hlava“ za likvidaci sinic na Brněnské přehradě. Je stále aktivní.

Žije trvale v Brně, je ženatý s Vlastou rozenou Vykopalovou a narodily se jim dvě děti. Syn Roman a dcera Sylva.

Ing. Zdeněk Pochylý

Narodil se 9. 12. 1940, studium SVŠT v Bratislavě ukončil na katedře akademika Vašátka. Po práci v cukrovarech Prosenice a Kojetín a postgraduálním studiu nastoupil na Oborové, později Generální ředitelství cukrovarnického průmyslu do Prahy. Věnoval se výstavbě epuračních linek, podílel se na rekonstrukci 29 závodů. Podle jeho vynálezu „Komplexní epurace“ bylo zrekonstruováno 9 cukrovarů. Spolupracoval při zavádění výpočetní techniky v průmyslu. Byl pověřen zprovozněním cukrovaru Šabac v Jugoslávii.

V roce 1973 se zúčastnil „Celostátní soutěže o nejefektivnější zlepšovací návrh v rámci KSR“ a umístil se na druhém místě s odměnou 10 000,-Kčs. Za svou práci obdržel „Čestné uznání vlády ČSSR za vynikající pracovní výsledky v roce 1976“, v roce 1978 získal čestný titul „Vzorný pracovník Generálního ředitelství“. Za úspěšné splnění nejnáročnějších garančních zkoušek v cukrovaru Šabac od generálního ředitele obdržel vyznamenání „Vzorný pracovník VHJ CHEPOS“. Od cukrovaru Šabac obdržel „Čestné uznání za výstavbu cukrovaru Šabac“. Po zrušení GŘ působil jako technický náměstek v Kolínských cukrovarech, od kterých obdržel vyznamenání „Zasloužilý pracovník Kolínských cukrovarů“.

Po těžké nemoci byl přerazen do invalidního důchodu(1991), i dál však působil v oboru jako odborný poradce v cukrovarech a prováděl školení pracovníků českých i slovenských cukrovarů, zúčastnil se rovněž na Ukrajině při zavádění kalolisů do provozu.

Žije v Praze, je ženatý s Ing. Stanislavou, rozenou Bláhovou a se svým synem Davidem a dcerou, dvojnásobnou inženýrkou Kateřinou Janderovou, členkou komory autorizovaných inženýrů a techniků.

Zvláštní poděkování rodičům:

Františkovi Pochylému a Anně Pochylé za vzornou péči i v dobách, kdy to neměli lehké. Rovněž za to, jak nás vedli a připravovali pro život.

Otec pracoval pro obec Savkov, jeho dílo je vidět do dneška. Na příklad postavil tribunu na fotbalovém hřišti a provedl přestavbu mlýna na zdravotní středisko, nehledě k četným fasádám domů ve Slavkově. Jeho práce byla taky v té době oceněna čestným uznáním „Za zásluhy o výstavbu obce Slavkov“.



Rodný dům

Tento dům vybudoval taťka z domku u potoka již v období 2. světové války. Domek prakticky celý musel přestavět. Musel ho celý zvednout, přistavit novou část se sklepem, vybudovat teraso na chodbě, v kuchyni a po celém obvodu fasády. Náby-

tek byl zhotoven na zakázku u stolaře Haluzy v Nivnici (kuchyňský kredenc, okna a kompletní vybavení nábytkem ložnice).

V roce 1970 jsem taťkovi pomáhal s novou fasádou a při stříkání brizolitem mi řekl, že ta fasáda musí vydržet minimálně dvacet let. Snímek je z doby, kdy jsme dům prodávali v roce 2003. To bylo již 33 let.

Mamka byla velice zručná na pletení, háčkování a vyráběla fantastické kraslice vyškrabováním skořápek ze slepičích, kachních i husích vajec:



KONEC

VYSVĚTLIVKY

Difuse, extraktor Dds, RT, Kdp, Olier, De Smet - zařízení pro vy-
luhování cukerné šťávy z řepy

typ cukrovaru: surovarna - vyrábí pouze surový cukr

smíšenka - vyrábí rafinovaný cukr

smíšenka se zánosem- zpracovává kromě vlastní suroviny ještě su-
rový cukr z jiných závodů

epurační linka - soubor technického zařízení k odstraňování necukrů
ze surové (difusní) šťávy

lapač Raude- zařízení k odstraňování těžkých příměsí z řepy ve vodě

elfa- zařízení pro splachování řepy z vagonů

zápek- spečné vápno, které vzniká ve vápence v důsledku vysokých
tepot

meziprodukt- cukroviny se dělí na rafinádní, šťávní, meziproduktové
a zadinové

recipient vody - odlučovač vody

vodokružné uhličitky- nízkotlaké kompresory na plyn z vápenky

Oborové ředitelství bylo přejmenováno na Generální ředitelství CP

saturace - zařízení, ve kterém se přeměňuje přidávané vápenné mléko
do šťávy plynem oxidem uhličitým na uhličitán vápenatý

simultánní saturace – reakce hydroxidu vápenatého s oxidem uhliči-
tým za současného přidávání obou složek ve druhém tělese první sa-
turace

saturák – zařízení, ve kterém probíhá reakce oxidu uhličitého s
vápnem

dekanter- zařízení k odstraňování kalu ze šťáv sedimentací

sirob - roztok cukru

cedřáky - nízkotlaké filtry

LV 650 - nízkotlaký kompresor

lapač Sokolov - zařízení pro odstraňování kamene a písku z plavené
řepy

parní drčák - potrubí ve tvaru hadu, sloužící k ohřevu cukerných roz-
toků

CNL – cizorodé nerozpustné látky

trepanace vápenky- vyříznutí otvoru do pláště vápenky

dočeřič- zařízení, do kterého se přidává vápenné mléko pro čištění šťáv

sedimentační rychlost a filtrační koeficient- veličiny, charakterizující kvalitu filtrace

Spektry-filtrační zařízení

recirkulace - vracení části šťávy do provozu

vyvářka - součást cukrovanické technologie

afináda - částečně probělený cukr

lehká šťáva - šťáva s obsahem sušiny 14 až 20%

invertní cukr - sacharóza rozložená na glukózu a fruktózu

