



RNDr. KAREL KOSAŘ, CSc.
Výzkumný ústav pivovarský a sladařský

Výnosem Ministerstva školství a národní osvěty ze dne 4. srpna 1920 byl založen Státní výzkumný ústav kvasného průmyslu při České vysoké škole technické v Brně, jehož součástí byl vedle Pivovarského, Lihovarského, Octařského i Sladařský ústav. Ředitelem státního ústavu byl jmenován ing. dr. František Ducháček, přednostou Sladařského ústavu se stal Vladimír Vavřin Žila, který přišel z ústavu profesora Jalowetze.

Tímto aktem byla završena snaha především moravských sladařů o vybudování vlastní sladařské centrály. Ve staré monarchii totiž kontroloval sladařský průmysl ústav profesora Jalowetze ve Vídni. Vznikem Československa se rozpadla válečná hospodářská instituce Brau und Malzcentrale ve Vídni a u nás pak vznikly jednak Československá pivovarská komise v Praze a Československá sladová komise v Brně, ve středu sladařského průmyslu. Tento průmysl potřeboval rychle vytvořit instituci, která by zajišťovala plnění jeho potřeb. Protože vláda měla eminentní zájem o udržení a znovuvydobytí pozic sladařského průmyslu na světovém trhu, podporovala i vybudování nové odborné instituce.

Nový chemický pavilon brněnské techniky byl dán ústavu k dispozici s podmínkou, že sladovnícký průmysl ho vybaví veškerým potřebným zařízením. Za použití místností a spotřebovanou energii byl stanoven roční nájem 10 % hrubého obrátu za provedené rozborů s tím, že tato částka bude použita k nákupu majetku, který přejde do inventáře ústavu. Stát tím sledoval cíl, aby se ústav obnovoval z vlastních prostředků, sladařský průmysl pak převzal záruku za chod ústavu. Za těchto ekonomických podmínek pak ústav pracoval 30 let.

Ústav se postupně budoval 2 roky, ale jeho sladařská část začala pracovat už na podzim roku 1921. Ústav měl atestaci pro celý obor kvasné chemie, kromě vinařství. Na svou dobu byl velmi

dobře vybaven, řada přístrojů (těch nejzákladnějších, jako jsou rmutovací lázně) pracovala až do roku 1976 a 1979, některé přístroje a pomůcky (hektolitrová váha, farinatomy) se používají dodnes. Ředitel ústavu F. Ducháček byl v roce 1921 jmenován profesorem a tak nastala jakási personální unie mezi Sladařským ústavem a školou, kdy se na pracích ústavu spolupodíleli i zaměstnanci techniky a naopak. Tato situace trvala po smrti profesora Ducháčka v roce 1931, i za krátké éry prof. Kopeckého, až do roku 1937.

Od samého začátku práce ústavu až do dnešních dnů byla hlavní náplní jeho činnosti kontrola jakosti exportovaných sladů a kontrola jakosti ječmenů. Snaha o zlepšení kvality sladovníckých ječmenů musela nutně vést k postavení pokusné poloprovozní sladovny, která byla přistavena k hlavní budově. Zařízení bylo získáno darem od firmy Gracias v Brně a Kašpar ze Senice na Hané. Sladovna měla dvoulůvkový hvozď o ploše 9 m² na nepřímý otop, byla vybavena horizontálními a vertikálními transportéry s výkonem 600 kg/h. Náduvníky byly betonové s možností větrání vzduchem a odsáváním oxidu uhličitého. Denní namáčka byla 600 kg, ročně se zpracovávalo 8 až 50 vzorků (až do roku 1952). V této sladovně pracovali i absolventi Moravské školy sladovnícké, která probíhala v šesti kurzech ročně v letech 1933–1936. Školu, stejně jako sladařsko-pivovarské sjezdy, organizoval V. V. Žila již jako ředitel Sladařského ústavu, kterým byl jmenován v roce 1928. Pokusná sladovna byla doplněna i pivovárkem, jehož montáž se uskutečnila až po roce 1945. Nerezová varna byla jednoduchá, elektricky vytápěná, s možností varu max. 10 hl. K dispozici byl chladicí štok, sprchový chladič a svezovací kád', včetně sterilního větrání firmy Delback. Stáčení bylo možné do sudů i lahví. Pivovar vybuďovala zdarma První brněnská strojírna a materiál dodala zdarma Poldi huť Kladno, montáž uhradilo Ministerstvo potravinářského průmyslu.

Rozvoj ústavu daný i postavením československých sladoven na světovém trhu a doprovázený dobrými výsledky práce, přinesl brzy uznání i v zahraničí. Sladařský ústav byl prvním a je-

diným československým ústavem včleněným do tehdejší evropské konvence pivovarských ústavů. Zásluhou V. V. Žily byly pak přizvány ke spolupráci i pražský pivovarský ústav a ústav prof. Chrzaszcze v Poznani.

Za okupace a po uzavření vysoké školy zůstal ústav v chodu, byl však začleněn do Hospodářské skupiny pivovarského a sladařského průmyslu. Po osvobození zůstal Sladařský ústav pod patronací Hospodářské skupiny a byl jí dotován (v roce 1945 částkou 240 000 Kčs a v roce 1949 částkou 400 000 Kčs). Zvýšený export pak v roce 1950 způsobil, že se ústav stal finančně soběstačným a další dotace už nevyžadoval. V té době zde pracovalo asi 20 osob a zpracoválo se ročně více než 1 000 vzorků sladu.



Velkou škodu utrpěl Sladařský ústav v roce 1951, kdy vlivem přestěhování Vojenské akademie do budov Vysokého učení technického dostal ústav výpověď z dosud užívaných prostor. Zařízení sladovny bylo sešrotováno, pokusný pivovar byl předán na Slovensko (neznámo kam) a ústav se v roce 1952 přestěhoval do prostorově menších objektů bývalé továrny na cukrovin-

ky Dimo, v Mostecké ulici, kde sídlí doposud. Týden po přestěhování již pracovalo kontrolní oddělení, ovšem za cenu nedostatečných adaptací jak laboratoře, tak i technologických sítí v nich. V té době už místo V. V. Žily vedl ústav ing. Miroslav Trkan.

Od roku 1950 byl Sladařský ústav začleněn do Výzkumného ústavu pivovarského a sladařského v Praze, jako jeho detašované pracoviště. Došlo i k rozdělení práce a brněnskému pracovišti byl přidělen výzkum ječmene a sladu. Pro technologické účely byla pořízena novodurová skříňová mikrosladovna (ještě podle návrhu V. V. Žily), pracující s 5 kg vzorky ječmene. Teprve v roce 1970 byla zakoupena mikrosladovna Seeger.

Ing. Miroslav Trkan pracoval v našem ústavu od doby dokončení studia. V roce 1948 se stal vedoucím laboratoří a po zdravotních problémech V. V. Žily (částečné ochrnutí) se stal i vedoucím pracoviště Brno od roku 1949, i když (jak vyplývá z dochovaných materiálů) stále chodil na konzultace za ředitelem Žilou do jeho bytu, až do roku 1953, kdy V. V. Žila zemřel. Vedení pracoviště pak na krátkou dobu přebíral ing. Václav Vlček (souběžně s jeho řádnou funkcí hlavního inženýra Středomoravských pivovarů Brno), pak Miroslav Olbrecht, vedoucí kontrolního oddělení. V roce 1958 je vedoucím brněnského pracoviště opět jmenován ing. M. Trkan, který v této funkci zůstal až do svého úmrtí v roce 1975. Na jeho místo nastoupila první žena v historii brněnského ústavu, RNDr. Alice Doležalová, jeho dlouholetá spolupracovnice, která odešla do důchodu v roce 1985, šest let před svou smrtí.

Od svého založení si ústav neomylně zachoval, přes všechny generace pracovníků, které se v něm vystřídaly, svůj směr ve službách sladařského průmyslu ve spojení s produkcí sladovnického ječmene. Vždycky byl a dosud je snaživým a věrným poradcem průmyslu. Jedná se stále o drobnou a nenápadnou práci, kterou může ocenit jen ten, kdo skutečně dobře zná celou problematiku.

Výročí založení ústavu si připomínáme za vskutku kuriozní situace. Název Sladařský ústav dnes neexistuje, dokonce ani jako součást Výzkumného ústavu pivovarského a sladařského, jehož právní a hospodářská subjektivita je v současné době nedořešena. A k tomu ten nešťastný privatizační projekt, podle kterého mohou vlastnit výrobci piva a sladu jen 51 % majetku akciové společnosti Pivovary a sladovny, VaS, a. s., Praha, jejímiž jsme zaměstnanci. Důvody, pro které kdysi vznikl Sladařský ústav, však stále trvají. Pokud budeme poskytovat kvalitní, rychlé a cenově přijatelné informace, nikdy neztratíme podporu sladoven. Věřím proto, že i v dalších letech bude trvat zájem sladovnického průmyslu o naši práci.



VÝZKUMNÝ ÚSTAV SLADAŘSKÝ – VÝZNAM A PERSPEKTIVA

Je všeobecně a celosvětově známým faktem, že český pivovarský průmysl a výroba pivovarských surovin přesahují svým významem hranice naší země nejen ekonomicky, ale výrazně zasahují i do dalších oblastí — stylu života, kultury, vědy, turismu apod. Máme bezesporu dlouhou řadu důvodů, abychom tento stav nejen udrželi, ale dále rozvíjeli. Jsem přesvědčen, že máme i na to, abychom se výrazněji podíleli na celosvětovém vývoji pivovarského průmyslu a ovlivňovali ho.

Je nutno se zamyslet nad tím, jak naši předkové dosáhli této úctyhodné pozice. Faktorů bylo jistě více, ale hlavně to byla schopnost skloubit řešení každodenních problémů s nutností zajistit dlouhodobou perspektivu. Bylo jim jasné, že bez zajištění objektivní a nezávislé kontroly kvality, výzkumu a vývoje surovin i technologií nelze zajistit stabilní pozici žádnému oboru. Proto také neváhali sdružovat prostředky, aby založili výzkumný ústav, jehož možností nejen vysoce přesáhly možnosti jednotlivých výrobců v oblasti kontroly kvality a výzkumu, ale který měl zároveň velmi silnou zpětnou vazbu.

Svou odborností a zkušenostmi nejsem v pozici, abych hlouběji rozebíral výše zmíněné náměty. Myslím však, že mohu hodnotit pozici a význam Sladařského VÚ v obchodu se sladem. Jeho jednoznačně pozitivní vliv se projevuje v několika směrech. Je to jednak ve směru do vlastních řad, co by nezávislá kontrola toho, co chceme prodávat, ale zároveň jako objektivní (provozní slepotou nezatížený) poradce při řešení výrobních problémů. Ve směru druhém, tedy k našim zákazníkům, působí nejen jako objektivní prostředník při projednávání určitého problému, ale v podstatě i jako určitá ochrana proti některým specifickým obchodním praktikám. Sám jsem v minulosti zažil několikrát situace, kdy naše argumenty byly akceptovány zčásti i proto, že byly předneseny dr. Doležalovou, nebo dnes dr. Kosařem. Troufám si říci, že za ta léta část-

ky uspořené na reklamaci mnohonásobně přesahují investice, které jsme do VÚ vložili. Tento vliv však ústav může mít jen tehdy, když bude mít možnost přesvědčit pivovarský svět o kvalitě svých výsledků. Ty jsou však závislé na kvalitě lidí, na technickém vybavení, na úzkém napojení pracovníků ústavu na dění v celém pivovarském světě a v neposlední řadě na zájmu našich výrobců spolupracovat. Pro posílení prestiže v zahraničí musí ústav dostat příležitost prezentovat svoji činnost v širším kontextu — např. kongres EBC. Nevidím jediný důvod, proč bychom náš pivovarský a sladařský ústav nemohli přivést na stejnou úroveň, jako je Zurich, Weihenstephan nebo Berlin. Z vlastní praxe vím, že např. kontrolní činnost a srovnatelnost výsledků je minimálně stejně dobrá.

V posledních letech radikálních změn v našem pivovarském a sladařském průmyslu je vedení jednotlivých firem pod velmi silným tlakem každodenních problémů. Je tedy do určité míry pochopitelné, že řešení problematiky VÚ je odsouváno do pozadí. Jedná se však o nebezpečný proces. Pokud totiž ve výzkumu není zachována kontinuita všech jeho funkcí, je obnova jeho činnosti mnohem složitější a zdoluhavější než ve vlastním výrobním procesu. Toto je zákonitost, která pro řídicí pracovníky našeho pivovarského průmyslu určitě není tajemstvím. Tuto skutečnost je však třeba si uvědomit zároveň s řešením vlastních problémů. Je třeba stejně rychle a razantně řešit i otázku nezávislé kontroly a výzkumu. Jinak zděděné pozice velice rychle promarníme. Zásadní role, kterou VÚ sladařský ve vývoji sladařského průmyslu za 75 let sehrál, a jeho možnosti pro další rozvoj tohoto oboru si zaslouží, abychom v tomto příspěvku pouze nastíněným problémům věnovali stejnou pozornost jakou věnujeme vlastní činnosti.

DUŠAN FALGE
ředitel BMC, a. s., Praha





7

červenec 1995
ročník 41

KVĚTEN průmysl

ODBORNÝ ČASOPIS PRO VÝROBU NÁPOJŮ A BIOCHEMICKÉ TECHNOLOGIE

Vydává VÝZKUMNÝ ÚSTAV PIVOVARSKÝ A SLADAŘSKÝ, Praha, ve spolupráci s BMC, a. s.

NAŠE TRADICE SLADAŘSKÉHO VÝZKUMU

Založení Sladařského ústavu v Brně po rozpadu Rakouska-Uherska bylo logickým krokem vycházejícím z tradice pěstování a šlechtění sladovnického ječmene na Moravě. I když jeho zakladatelem byl stát, o tehdejší úzké spolupráci se sladařským průmyslem svědčí, že za podmínek rozvíjejícího se kapitalismu (dnes bychom řekli tržních) se za chodu sladařského ústavu zaručil průmysl, kterému měl sloužit. Není tedy pravděpodobné, že by tento akt byl výsledkem státního dirigismu.

Sladařský ústav v Brně je sice od r. 1950 součástí Výzkumného ústavu pивovarského a sladařského v Praze, ale nikdy neztratil svoji tematickou identitu.

Abychom se dozvěděli, jak je to s jeho současným „image“, zeptali jsme se některých jeho partnerů:

CO PRO VÁS ZNAMENÁ SLADAŘSKÝ ÚSTAV V BRNĚ?



Pivovar Radegast, a. s., vyrábí ročně přibližně 23 000 tun sladu. Vzhledem k této skutečnosti existuje úzká spolupráce mezi naší sladovnou a Sladařským ústavem v Brně řadu let.

Výzkumný ústav sladařský provádí řadu analýz, které jsou pro nás významné jak z hlediska nákupu kvalitních ječmenů a udržení nejvyšší kvality sladu, tak i z hlediska komerčního. Využíváme služeb ústavu nejen v oblastech technologických konzultací, laboratorního sladování, stanovení N-látek, obsahu β -glukanů, odrůdové čistoty elektroforézou, DMS odpad, ale také pro analýzy vzorků při neshodách s dodavatelem ječmenů.

Z výše uvedených skutečností je zřejmé, že Sladařský ústav v Brně je našim významným partnerem, s nímž budeme úzce spolupracovat i v budoucnosti.

*Ing. Stanislav Fridrich
výrobní a technický ředitel
Pivovar RADEGAST, a. s., Nošovice*



Nemohu nevzpomenout, jak jsem doprovázel svého otce na setkání s Vladimírem Vavřinem Žilou, asi v dobách druhé světové války. Brzo potom se mi dostal do rukou první svazek „Žilovy edice pivovarských spisů“ — Sladovnické počítání. Vyšly další svazky — Voda v pivovaru, Pivo v lahvi, Pivovarská справоведa. Byl to obdivuhodný vydavatelský počín, sponzorovaný řadou pivovarů a podporovaný jejich řediteli. A tak první kontakt s brněnským ústavem je spojen s úctou k Žilovi, Měšťanovi, Ducháčkovi.

Ředitel ústavu Mirek Trkan byl již mým dlouholetým přítelem, měl jsem ho rád. Sledoval jsem práce ústavu. Často jsem tyto práce použil v přednáškách. V ústavu byla mimo jiné stanovována „glutelinová

konstanta", předchůdce dnešní odrůdové identifikace, byla to dobrá myšlenka. Přátelství a spolupráce přešly dál na kolegyně Doležalovou, Vrtělovou, Nentwichovou. Ti všichni mají zásluhy o vývoj odrůd moravských ječmenů, navázali na práci předchůdců, upevnili autoritu ústavu a obětavě sloužili sladařskému průmyslu.

Výzkumný ústav sladařský v Brně má tradici a opodstatnění. Nedávno vyšla Lekešova publikace o životě a díle E. Proskowetze ml. Nezvratně dokumentuje historický význam odrůd moravských hanáckých ječmenů pro světové ječmenářství, sladařství a pivovarství. Co přát brněnskému ústavu do dalších let? Pokračovat v tradicích, transformovat je do dnešní moderní doby a udržet se ve výzkumu a jeho aplikaci na evropské špičce.

*Ing. Ivo Hlaváček, CSc.
Plzeňský Prazdroj, a. s.*

Sladařský ústav v Brně již od svého založení garantoval soustavné a fundované prověřování sladařské kvality odrůd ječmene a pro objektivitu státních odrůdových zkoušek tak byl a zůstává jedinečným partnerem pro SKZÚZ, ústav, který je v ČR pověřen jejich prováděním.

Spolupráce obou ústavů nezměnila žádné reorganizace, neboť na obou stranách byli vždy odpovědní pracovníci, kteří v zájmu udržení kvality českých ječmenů, sladu a piva soustavné sledování kvality odrůd prosadili.

Nelze proto nevzpomenout ing. Trkana, dr. Doležalovou, dr. Svědihovovou, ing. Hlavinkovou i dnešního ředitele RNDr. Kosaře, kteří nejvíce přispěli k respektu, kterému se tento ústav těší v naší i evropské sladařské veřejnosti. Pro mne osobně pak spolupráce se Sladařským ústavem přinesla jistotu, že výsledky státních odrůdových zkoušek s ječmenem jsou prověřeným základem odrůdové skladby ječmenů v našem státě, který akceptují jak zemědělci, tak i sladařský a pivovarský průmysl.

Sladařský ústav navíc v dnešních složitých ekonomických podmínkách nic neztratil na svém odborném progresu a kvalita jeho práce je proto plně srovnatelná s podobnými ústavy v zahraničí. Toto konstatování je i garancí pro budoucí spolupráci, neboť jasně definované a prověřené hospodářské vlastnosti odrůd včetně kvalitativních ukazatelů představují jistotu jak pro pěstitele, tak i zpracovatele ječmenů.

*Ing. Pavel Pařízek,
vedoucí zkušební oddělení
odboru odrůdového zkušebnictví SKZÚZ*



Pro mne znamená především partnera, na kterého je možné se spolehnout. Jsem přesvědčen, že v současné době to není málo. Možná je zbytečné vyjmenovat všechny přednosti, které má naše spolupráce se Sladařským ústavem v Brně, přesto uvedu alespoň ty nejdůležitější. Sledování sladařské hodnoty všech novošlechtění jarních i ozimých ječmenů, sledování nových analytických metod používaných ve sladařském průmyslu a jejich aplikace v našich podmínkách, hodnocení kvality ječmenů po sklizni s doporučením vhodné technologie, poradenská činnost a v neposlední řadě i kontrola jakosti vyráběných sladů.

Osobně jsem se při služebních cestách do zahraničí mohl přesvědčit o tom, jakou prestiž u renomovaných pivovarů ústav má. Nikdy se nám nestalo, že by výsledky analýz byly zpochybněny nebo se výraznějším způsobem odlišovaly od objektivně stanovených hodnot. Ve většině případů jsou tyto výsledky považovány za směrodatné v případě sporu.

Se Sladařským ústavem v Brně jsou spojeny i moje vzpomínky na studentská léta, protože právě zde jsem zpracovával svoji diplomovou práci.

Výzkumná činnost ústavu spolu s úzkou spoluprací se sladaři umožnila udržení pozic českého i slovenského sladu na světových trzích. Neodstatek financí na moderní technolo-

gie jsme společně nahrazovali umem, znalostí a poctivým přístupem k řemeslu. Do budoucna je možné předpokládat, že i nadále bude mít brněnský ústav v pivovarsko-sladařském průmyslu své nezastupitelné místo.

*Ing. Richard Paulů,
výrobně-obchodní náměstek
Obchodní sladovny, a. s., Prostějov*



SLADOVNA RUDOLF

Výzkumný ústav Brno je pro nás dlouhá léta velice důležitým partnerem. Z VÚ získáváme nové poznatky z našeho oboru — sladařství. Pro nás jsou cenné výzkumné zprávy, např. Výzkum odrůd sladovnického ječmene, kdy každý rok díky tomuto výzkumu zjistíme výsledky z určité sklizně. Tyto výsledky jsou velkým přínosem v naší práci. Také různé zprávy z Kvasného průmyslu nám pomáhají rozšířit naše odborné znalosti.

Dalším přínosem pro naši práci je odborná a poradenská pomoc. Pracovníci VÚ nám pomáhají řešit i různé technologické problémy. V době, kdy Sladovna Tábor byla součástí Obchodních sladoven Prostějov, jsme měli možnost zasílat vzorky sladů i ječmene do podnikové laboratoře OS a se spoluprací jsme byli spokojeni. Přesto VÚ byl a stále bude pro nás velkým pomocníkem. Ověřujeme si výsledky vlastních rozborů, které laboratoře VÚ doplní o jakostní znaky, na které dosud naše laboratoř není zařízena.

Navíc nás s pracovníky VÚ Brno spojuje dlouholeté přátelství a záruka, že kdykoliv budeme potřebovat, jsou ochotni nám pomoci.

*M. Hlubocká, J. Černý,
Sladovna Rudolf, Tábor*

HANNOVER 10. – 12. ŘÍJNA 1995

Z VÝZKUMU DO PRAXE

NOVÉ HORIZONTY BIOTECHNOLOGIE

Na vedoucím odborném veletrhu biotechnologií předvede na 450 vystavovatelů z celého světa nová řešení:

pro chemii, farmaceutický průmysl, výživu, zemědělství a ochranu životního prostředí.

Jedinečná možnost navštívit veletrh, kongres a doprovodný program.

Vystavovatelský program:

- molekulární biologie
- technika bioprocésů
- zařízení a investiční celky
- laboratorní přístroje a vybavení laboratoří
- biotechnologické produkty
- bioinformatika
- užití biotechnologií
- služby v biotechnologii

Využijte výhodné nabídky zájezdů s cestovní kanceláří.

BIO BIOTECHNICA
TECHNICA MEZINÁRODNÍ ODBORNÝ
VELETRH PRO BIOTECHNOLOGIE

Další informace: Ing. Eva Václavíková, výhradní zastoupení
DEUTSCHE MESSE AG HANNOVER v ČR a SR, Myslbekova 7,
160 00 Praha 6, tel. a fax: 02/354231 (po změně 20510057)

► PŘÍMÉ VYVOLÁNÍ INFORMACÍ FAXEM:

Po stisknutí tlačítka pro příjem zvolte číslo 0049-511-28 88-880
Poté stiskněte tlačítko start.

DEUTSCHE MESSE AG, HANNOVER/GERMANY