



Výstavba

vysokorychlostní železniční tratě by způsobila další ztrátu cenné zemědělské půdy

▶ STR. 12



Robotizace zemědělství

je trendem současnosti a realitou blízké budoucnosti,

▶ STR. 32



Čínské nudle

z českého bramborového škrobu, zajímavé a inspirativní využití naší produkce,

▶ STR. 46

KAŽDÉ VYDÁNÍ AGROBASE můžete mít v **PŘEDSTIHU** na vašem e-mailu, objednávky na www.akcr.cz



AGRObase ZPRAVODAJ

26. DUBEN
2021

**INFORMAČNÍ NOVINY AGRÁRNÍ
KOMORY ČESKÉ REPUBLIKY**

VYCHÁZÍ JAKO MĚSÍČNÍK

www.akcr.cz



Povinné podíly českých potravin načaly debatu, ve které musíme pokračovat

Návrh na zavedení povinného podílu českých potravin na pultech velkých obchodů rezonoval ve veřejném prostoru celý poslední rok, přesto nebo možná právě proto, že se Česko ocitlo v mimořádně složité situaci kvůli pandemii covidu-19. I když nakonec původní poslanecká verze neprošla, pozornost, kterou si téma soběstačnosti získalo, svědčí o tom, že veřejnost chápe problémy zemědělců a stojí na jejich straně.

Pozměňovací návrh, který byl součástí zákona o potravinách, se do Poslanecké sněmovny dostal zpět přes tzv. senátní vratku. Sněmovna tak měla na výběr mezi potvrzením původní

verze odhlasované v únoru a verze senátní, která povinné podíly vypustila. Finální projednávání v Parlamentu provázela více než dvouhodinová výměna argumentů. Výsledkem bylo

schválení senátní verze, která obsahuje mimo jiné snazší preferenci lokálních dodavatelů při zadávání výběrových řízení pro zařízení veřejného stravování u institucí zřízených



státem nebo krajem, definici „České potraviny“ a zákaz tzv. dvojí kvality. Poslanci zároveň přijali po hlasování usnesení, ve kterém doporučili hledat další cesty prodeje českých potravin.

Pro někoho možná kontroverzní odmítnutí návrh na povinné podíly jasně pojmenoval dlouhodobý problém, který s hlasováním nezmizel, a je potřeba na něj upozorňovat a hlavně ho také řešit. Tím je nízké zastoupení domácí produkce v regálech. S tím přímo souvisí nízká soběstačnost České republiky u některých potravin, jako je ovoce, zelenina nebo některé druhy masa a hlavně pak nutnost nastavení férovějších podmínek pro odbyt českých zemědělců. Objektívni důvody pro zákon na podporu domácí produkce tak stále existují a nic na tom nemění ani hlasité výkřiky oponentů, kteří nehájí nic jiného než svůj výnosný byznys.

Chceme proto dále jednat se všemi partnery o systémové podpoře českého zemědělství

a potravinářství a debata by měla skončit teprve tehdy, až dosáhneme narovnání dodavatelско-odběratelských vztahů. Uvítáme nápady – a to zejména odpůrců zamítnutého návrhu, jak zvýšit potravinovou soběstačnost Česka a motivovat zemědělce k pěstování plodin, u nichž není na rozdíl od základních rostlinných komodit zaručen odbyt. Připomeňme si, že to bylo agresivní chování obchodní sféry od devadesátých let, které způsobilo současnou situaci, vytlačilo české dodavatele z trhu a jejich produkci nahradila dotovanou – a tedy levnější zahraniční produkcí. O to paradoxněji pak zní dnešní argumenty oponentů, že česká produkce v některých segmentech chybí.

Je škoda, že některé řetězce se prostřednictvím své profesní organizace místo hledání skutečně udržitelných a vyvážených dodavatelských vztahů soustředily na pošpiňování českých dodavatelů a mediální válku. Pro české spotřebitele a přeneseně pak i pro české zemědělství a stav krajiny, by bylo mnohem lepší, kdyby prostředky investované

do kampaně použily na ošetření férových cen pro své tuzemské dodavatele. Ve zbytečně vyhrocené a hlavně populistické kampani proti povinným podílům českých potravin zaznělo mnoho nepravd a dezinformací, které vyplývaly z nepochopení návrhu. Kromě bulvárních výpadů a zjednodušení to byly také ataky na české potraviny a jejich kvalitu, či poměr mezi kvalitou a cenou. To považujeme nejen za dezinformaci, ale vzhledem ke způsobu vedení kampaně téměř za šíření poplašné zprávy. České potraviny jsou kvalitní a nejsou ani drahé. Pouze nejsou předmětem dumpingového vývozu jako potraviny z produkčně nejsilnějších zemí Evropy jako Francie, Nizozemí či Německo, kde mimo jiné sídlí také matky některých řetězců.

Zemědělci nejsou tvůrci ceny

V České republice jsou zemědělští prvovýrobci při tvorbě konečné ceny pro zákazníka nejslabším článkem, protože v devadesátých letech byli v rámci totální a nesmyslné liberalizace trhu obětováni a v této nelehké pozici jsou doposud. Ceny tak dlouhodobě určuje v Česku maloobchod, tedy supermarkety a hypermarkety, které ovládají více než 75 % tržního podílu. Se započtením přepravy je pak procento ještě vyšší. Zemědělci pak mohou být rádi, když jim obchodníci zaplatí alespoň výrobní náklady za dodané zboží. Problémem tak i nadále zůstávají nízké výkupní ceny, společně s nekalými obchodními praktikami, jako je pultovné, letákové, poplatky za neprodané zboží či různé tzv. zadní marže. Těmito praktikami se zabývá směrnice o nekalých obchodních praktikách, a tu bychom měli na rozdíl od povinných podílů, podle unijního práva co nejdříve transponovat do národní legislativy v podobě novely zákona o významné tržní síle.

Velký potenciál z hlediska ekologické a ekonomické udržitelnosti tuzemského zemědělství vidíme do budoucna v potenciálním zvýhodnění lokálních producentů při výběrových řízeních u stravovacích zařízení zřízených státem nebo krajem. Můžeme tak zemědělcům pomoci s lokálním odbytem a motivovat je, aby přešli od jednoduché polní výroby a pěstování několika málo komodit a zaměřili se na větší pestrost produkce, a tedy i nabídky.

Vnímáme pozitivně, že společně se zákonem o potravinách byl schválen zákaz takzvané dvojí kvality potravin. Trvalo několik let, než se tento problém podařilo dostat do povědomí zákazníků a pod rostoucím veřejným tlakem se touto problematikou začaly zabývat také samotné obchodní řetězce. České potraviny na rozdíl od zahraničních mají jen jednu kvalitu, tu prvotřídní. Proto očekáváme, že je nyní budou řetězce preferovat a nabízet spotřebitelům jako záruku kvality a jako výzvu do budoucnosti bereme i závazek o zvyšujících se podílech české produkce.

S cenami zamíchá Zelený úděl

Cen potravin se naopak může povážlivě dotknout jiná regulace, kterou je Zelená dohoda pro Evropu. Na její dopady na evropskou i světovou populaci upozornila studie amerického ministerstva zemědělství, o níž se mluvilo na nedávné konferenci pořádané Visegrádským fondem, kde jsem také vystoupil. Je třeba zdůraznit, že Evropská komise, přestože k tomu byla členskými státy několikrát vyzvána a přestože Green Deal vehementně prosazuje, tuto dopadovou studii odmítá.

Studie počítá se třemi scénáři. Pro zjednodušení je označme jako scénář EU, dále střední scénář, kdy dohodu přijme EU a její hlavní obchodní partneři Ukrajina, Evropské sdružení volného obchodu (EFTA) a severní Afrika, a konečně globální scénář. Scénář EU počítá s 12% propadem produkce zemědělských komodit v Evropě, přičemž celosvětově by to znamenalo pokles 2 %. Střední scénář by pak měl za následek propad produkce ve světě asi o 7 % a nakonec globální scénář o 12 %.

V případě přijetí Green Deal pouze v Evropské unii by nedošlo k výraznějšímu nárůstu cen, protože by propad produkce v EU částečně vyvážil větší dovoz ze zbytku světa. Pokud by ovšem na Green Deal přešly i země EFTA, Ukrajina a severní Afrika, došlo by až k 60% nárůstu cen v Evropě a 15% zvýšení cen ve světě. Model totiž počítá s určitou formou omezení obchodu do Evropy (uhlíkové daň), přičemž ve zbytku světa by obchod pravděpodobně probíhal bez větších omezení. Globální scénář pro přijetí Green Deal by pak znamenal téměř 100% nárůst cen zemědělských komodit ve světě s největším dopadem na nejchudší země světa.

Kolik to bude celé stát? A koho?

Pokud by Green Deal zavedla jen Evropská unie, jednalo by se asi o 71 miliard dolarů ročního poklesu hrubého domácího produktu, střední scénář by pro EU znamenal pokles o 189 miliard dolarů ročního HDP, globální scénář by pro samotnou EU měl za následek o něco nižší pokles. Pokud by strategie byla přijata na celém světě, jednalo by se o ztrátu na celosvětovém HDP až o 1,1 bilionu dolarů ročně.

Dopad na příjmy zemědělců v případě prvního scénáře je následující. V rámci EU jde o pokles 16 %, zatímco pro státy EFTA z toho vyplývá nárůst příjmů o 25 %, celosvětově pak zemědělci zaznamenají nárůst 2 %. Ve středním scénáři dokonce příjmy zemědělců v EU narostou o 7,5 %, příjmy zemědělců v rámci EFTA o víc než 130 % a příjmy zemědělců ve světě se průměrně zvýší o 3,6 %. V případě globálního scénáře příjmy zemědělců v EU vzrostou dokonce o 14,6 %, příjmy zemědělců v EFTA o 110 %, zatímco příjmy zemědělců ve světě se průměrně zvýší o 17 %.



To zní celkem dobře, nicméně kdo to zaplatí? Odpověď je trojí, zemědělec, který nemá kam promítnout své náklady, daňový poplatník a spotřebitel. Podle studie amerického ministerstva zemědělství narostou v případě prvního scénáře náklady na potraviny pro jednoho člověka v EU asi o 150 dolarů. Pokud dojde ke střednímu scénáři, který počítá i s ochranou evropského trhu proti levným negreen-dealovým dovozům, lze v rámci EU očekávat zdražení potravin na úrovni až 650 dolarů na osobu a rok a 600 dolarů v případě globálního scénáře bez tarifních bariér. Když vezmeme v úvahu, že 600 dolarů se rovná přibližně minimální mzdě, jedná se pro nízkopříjmové skupiny o ekvivalent jednoho měsíčního příjmu. V některých částech Asie, které jsou vysoce zalidněné a závislé na dovozu některých druhů potravin, by si pak průměrný spotřebitel měl připravit až 920 dolarů ročně navíc oproti současnému stavu. Celosvětově by pak přijetí prvního scénáře

zdražilo potraviny o 50 dolarů na osobu a rok, střední scénář o 159 dolarů na osobu a rok a globální scénář o 450 dolarů na osobu a rok.

Nakonec je potřeba se zeptat, kdo to zaplatí a budeme se do něčeho takového vůbec pouštět, případně máme se do něčeho takového pouštět sami? Bylo by zásadně špatně, aby při neustále rostoucích cenách vstupů, jako je půda a pracovní síla, nakonec všechno břímě nesli zemědělci. Bylo by zásadně špatně, abychom se do něčeho takového pouštěli bez dopadových studií a bylo by zásadně špatně, abychom se do něčeho takového pouštěli sami. Proto je třeba, aby Evropská komise sama co nejdříve přišla s vlastní dopadovou studií, a teprve na jejím základě bychom měli vést nejen politickou, ale celospolečenskou diskusi o skutečné ceně ekologie, ale také o skutečné ceně potravin.

Jan Doležal, prezident Agrární komory ČR



Informace z jednání představenstva a dozorčí rady AK ČR

Druhé letošní jednání představenstva, společné s dozorčí radou Agrární komory ČR, se konalo ve středu 17. března 2021. Vzhledem k současným epidemiologickým opatřením se uskutečnilo online formou za účasti ministra zemědělství Miroslava Tomana. Do diskuse byl také zapojen Jindřich Fialka, náměstek sekce zemědělství a potravinářství a Martin Šebestýán, generální ředitel Státního zemědělského a intervenčního fondu.



Ministr Toman shrnul dosavadní vyjednávání k nastavení Společné zemědělské politiky. Krátce pohovořil o předsednictví Portugalska a priority resortu pro jednání na březnovém zasedání rady ministrů. Ubezpečil přítomné členy představenstva a dozorčí rady AK ČR o trvalém prosazování českých priorit, ke kterým patří nejenom flexibilita v nastavení podmínek podle potřeb členských států, v souladu s národními specifiky a parametry, ale také to, aby nová podoba SZP nepřinesla navýšení administrativní zátěže jak pro zemědělce, tak pro státní správu a ve svém důsledku zajistila konkurenceschopnost evropské produkce.

Dále ministr Toman shrnul aktuální nákazovou situaci v Evropě a České republice ve věci afrického moru prasat a ptačí chřipky a upozornil na vydaná a aktualizovaná mimořádná veterinární opatření k ptačí chřipce. K této problematice se uskutečnilo jednání s Julií Klöckner, německou ministryní zemědělství a Grzegorzem Pudou, polským ministrem zemědělství. Mimo jiné bude česká strana požadovat balíček opatření, který by měla spustit Evropská komise pro sektor vepřového

zemědělských podniků, s alokací na úrovni 3,75 mld. Kč s obálkami pro citlivé komodity a malé projekty; 4.2.1 Zpracování produkce, s plánovanou alokací 1,25 mld. Kč a 6.1.1. Zahájení činnosti mladých zemědělců, s alokací 200 mil. Kč. Monitorovací výbor se uskutečnil 24. března 2021, kdy proběhla diskuse k preferenčním kritériím a hlavním parametřům pravidel. Příjem žádostí je připraven od 15. června tohoto roku.

Diskuse prezidenta komory a zástupců Ministerstva zemědělství proběhla mimo jiné k možnosti prosadit na úrovni vlády a krizového štábu přednostní očkování zemědělců, potravinářů a lesníků. To však doposud není ze strany Ministerstva zdravotnictví vyslyšeno s tím, že přednost mají rizikové skupiny obyvatelstva. MZe již několikrát požadovalo zahrnutí pracovníků v zemědělství a potravinářství z důvodu trvalých provozů do plánu očkování jako prioritní skupiny, a to zejména s ohledem na zajištění dodávek potravin pro obyvatele. Prozatím se nepodařilo prosadit zařazení výše zmíněných skupin do kategorií pro přednostní očkování, ale přítomní zástupci respektují očkovací strategii Ministerstva zdravotnictví a dosavadní nedostatek vakcín. Ministr přesto bude nadále při jednáních vlády prosazovat, aby se na zemědělce a potravináře nezapomnělo, což komora oceňuje. Ministr Toman také poděkoval za mediální činnost Agrární komory ČR a dalších nevládních organizací, aby veřejnost silněji vnímala, co pro ni zemědělci a potravináři dělají, což je často opomíjeno.

Představenstvem a dozorčí radou byla za přítomnosti zástupců MZe taktéž vyhodnocena komoditní problematika. Člen dozorčí rady Zdeněk Kubiska přítomné seznámil s vysokými cenami krmných směsí, které se promítají do nákladů živočišné výroby. Ceny obilovin a řepky jsou momentálně silně nad dlouhodobým průměrem, zároveň přezimované porosty ozimů jsou na dobré úrovni i vzhledem k tomu, že počasí nebylo příznivé. Zástupci pěstující cukrovou řepu se shodují na nutnosti úpravy dotačního titulu 3.k Likvida-

ce plevelné řepy, ke kterému se bude konat samostatné jednání zástupců Komoditní rady pro cukrovku, MZe a SZIF. Dobrou zprávou je, že pěstební plocha cukrové řepy zůstane pro letošní rok zachována. Kritická situace je nadále u brambor, kdy se cena nebalených brambor pohybuje mezi 1,5–2 Kč/kg. Problém s odbytem brambor na zpracování je v celé EU z důvodu uzavřeného HORECA sektoru a zásoby způsobují na trhu vážný přetlak nabídky. Jaroslav Mikoláš, zástupce spolku Český modrý mák, informoval o dovršení mnohaleté snahy a obdržení označení Chráněné zeměpisné označení pro mák, vypěstovaný na území České republiky s tím, že je to zásadní krok k zamezení jeho falšování. Situace v komoditě chmel je o poznání horší z důvodů nižší sklizně vzhledem k nepříznivému počasí.

U kořenové zeleniny, jako je mrkev, celer, ale i u cibule dochází k úplnému vyprodání zásob a obchod se bude muset spolehnout na dovozy ze zahraničí. Předseda Zelinářské unie Petr Hanka upozornil na možné problémy s falšováním země původu u zeleniny, převážně u rajčat, kterých je v ČR aktuálně

produkováno okolo 13 % a přitom se většina řetězců pyšní tuzemskou produkcí. Situace u mléka, kdy přes nárůst ceny v posledních měsících způsobený sezónním růstem složek, je celoroční průměr na stagnujících cca 8,50 Kč/l. Cena je tak nižší než v roce 2019 a zástupci producentů se shodují, že je již výrazně pod výrobními náklady. Do živočišné výroby se stále více promítají rostoucí světové ceny většiny rostlinných komodit a krmiv a zároveň náročností udržet nepřetržité provozy v silici pandemií koronaviru, tedy nezbytnosti zajistit směnný provoz a ochranné pomůcky pro zaměstnance. Obdobná situace je i u sektoru hovězího masa, kde je velký problém odbyt masa. Situace u vepřového masa se začíná mírně zlepšovat vzhledem k jeho aktuálnímu nedostatku v okolních státech. Již měsíc tak cena mírně roste, ale z druhé strany je nutno vnímat rostoucí ceny nákladů, zejména krmných směsí. Předseda Svazu chovatelů prasat Josef Luka poděkoval zástupcům MZe a prezidentovi AK ČR za možnost výplaty záloh u dotačního programu 8. F, která už je prakticky u konce. U drůbežního masa a vajec je trvale stagnující stav s mírným poklesem cen drůbežního masa.

Předseda komoditní rady Zdeněk Štěpánek upozornil, že také má rozhodující vliv vzrůstající cena vstupů, především krmných směsí a náklady na nákup ochranných pomůcek a samotestů. Příspěvek 60 Kč za jeden test ze strany státu je nedostačující a vzhledem k rozmístění hospodářství většiny společností v rámci celé ČR je logisticky a finančně náročné toto zabezpečit. Přiklání se k závěrům tohoto jednání jednak informovat ministra zdravotnictví a obchodu a průmyslu o tomto faktu a zároveň razantně odmítnout jménem AK ČR úvahu o testování zaměstnanců dvakrát týdně. Předseda Svazu květinářů a floristů Jiří Horák poděkoval jménem českých květinářů za vyjednání výjimky pro prodej květin, osiva a sadby během vládních restrikcí. Ředitel úřadu Václav Suchan informoval přítomné o výsledcích hospodaření AK ČR v roce 2020, o vypořádání veřejné sbírky CO-RONA a dále o možnosti využít právní služby zajištěné Úřadem AK ČR členskou základnou. Společně s prezidentem komory opětovně vyžal členskou základnu o poskytnutí příspěvků na propagaci zemědělství.

Úřad AK ČR

Kontroly potvrzují vysokou kvalitu potravin KLASA a Regionální potravina

Potravinářská inspekce každoročně uskutečňuje kontrolní akci zaměřenou na potraviny oceněné značkami KLASA a Regionální potravina. Výsledky za rok 2020 potvrdily, obdobně jako v minulých letech, jejich velmi vysokou jakost a bezpečnost.

Z hlediska zjištění SZPI se jedná o jednu z nejméně problematických kategorií potravin. U ostatních kategorií potravin inspektoři zjišťují až řádově vyšší podíly nevyhovujících vzorků.

V loňském roce inspektoři SZPI hodnotili celkem 114 šarží potravin oceněných národní značkou kvality KLASA. Všechny odebrané vzorky vyhověly ve všech hodnocených parametrech. Dále inspektoři v roce 2020 hodnotili 72 šarží oceněných značkou Regionální potravina. Pouze jedna ze 72 hodnocených šarží nevyhověla požadavkům právních předpisů porušením jakostních požadavků.

Potraviny oceněné značkami KLASA a Regionální potravina musí splňovat nejen požadavky vyplývající z národní a evropské potravinové legislativy, ale i nadstandardní požadavky vyplývající z podmínek pro používání značky kvality.

Jde mj. o vyšší podíl masa u masných výrobků, přísnější regulace v používání sladidel, barviv a dalších aditiv, vyšší nároky při hodno-

cení chuti a konzistence potraviny atd. Přehled všech hodnocených vzorků potravin oceněných národní značkou kvality KLASA a značkou Regionální potravina za r. 2020 zveřejnila Potravinářská inspekce na webu Potraviny na pranýři v sekci Tematické kontroly.

Inspektoři SZPI pravidelně kontrolují potraviny oceněné značkou kvality už 18 let a výsledky kontrol stabilně potvrzují nejvyšší jakost hodnocených tuzemských potravin.

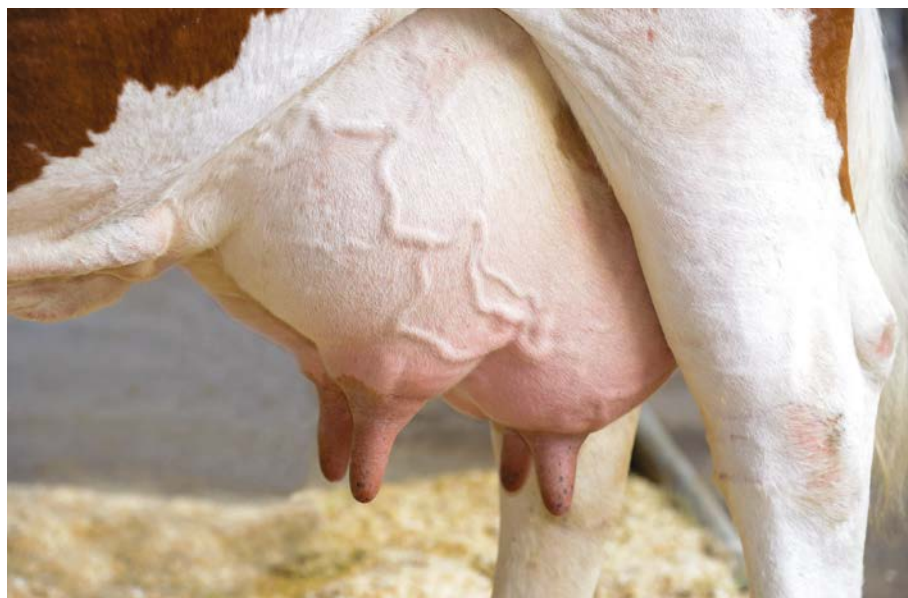
Mgr. Pavel Kopřiva





Zhodnocení chovu skotu

Ve čtvrtek 25. března 2021 se uskutečnilo online jednání Komoditní rady pro mléko a hovězí maso za účasti Jindřicha Fialky, náměstka ministra zemědělství pro řízení sekce zemědělství a potravinářství.



Ten přítomné seznámil s aktualitami z jednání Ústředního krizového štábu a informacemi ke druhé výzvě programu Agricovid Potravinářství a jeho rozvolnění k eliminaci negativního dopadu přijatých opatření proti koronaviru. Jeho cílem je stabilizovat produkci potravin a zejména zabránit ukončení činnosti potravinářských podniků, které se podílejí na zajištění potravin pro obyvatele České republiky. Program je určen pro výrobce definovaných zákonem č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích, jejichž činností je výroba a uvádění na trh potravin určených pro provozovatele stravovacích služeb, a pro zemědělského podnikatele provozujícího zemědělskou výrobu podle ustanovení § 2e odst. 3 písm. a), b) a e) zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství, jehož činností je uvádění na trh vlastní produkce zemědělské výroby určené pro výrobu potravin. Nárok na dotaci vzniká, pokud celkové příjmy klesly mezi 1. prosincem 2020 a 28. únorem 2021 v meziročním srovnání nejméně o 25 % podle pravidel Evropské komise. Sazba podpory na jeden podnik je až 200 tis. Kč a dále pak až 20 tis. Kč na jednoho zaměstnance. Příjem žádostí probíhá od 15. března 2021 do 30. dubna 2021.

Chovatelé dojníc a zástupci mlékáren se shodli, že cena mléka je trvale pod výrobními náklady. Meziročně klesla o 2 % a nákladová cena vstupů stoupla o 20 % z důvodů nárůstu

cen krmných směsí, rostoucí ceny obalových materiálů a zvýšených nákladů na nákup ochranných pomůcek. Dobrou zprávou ale je, že se v loňském roce podařilo zvýšit spotřebu mléka a mléčných výrobků. Poděkování patří Ministerstvu zemědělství a Agrární komoře ČR za propagaci této komodity. Nadále přetrvává také tlak obchodních řetězců na ceny mléka a výrobků z mléka z důvodu dovozu za dumpingové ceny.

Výkrmci skotu zažívají obdobnou situaci jako chovatelé dojníc. Cena hovězího masa spadla a zvyšují se náklady vstupů. Stále jsou velké problémy s vývozem skotu. Ceny tuzemské produkce zároveň ovlivňují dovozy hovězího masa za predátorské ceny z okolních států. Potěšující informací pro chovatele masného skotu je brzké spuštění dotačního programu 20. E. Zlepšení životních podmínek v chovu vykrmovaných býků. Příjem žádostí bude probíhat od 17.–31. 5. 2021 a zkrácené dotační období pak je od 1. 6.–30. 9. 2021. Sazby jsou propočítány na uvedené období. Dotační podprogram pro zimní období 20.E.a. bude vyhlášen pro dotační období roku 2022, tj. zimní období od 1. 11. 2021 do 31. 3. 2022.

Člen komoditní rady Josef Kučera, výkonný místopředseda ČMSCH, a.s., prezentoval výstupy z loňské Studie trhu v zájmu zlepšení tržních příležitostí a dosažení přidané hodnoty u mléka a mléčných výrobků s ohledem

na vyhlášení nouzového stavu při výskytu koronaviru v České republice. Zájem o tento dotazník mělo téměř 800 zástupců ze strany chovatelů dojeného skotu z ČR, což byl dostatečně reprezentativní vzorek. Tato skupina odpovídá 88 % všech dojených krav v kontrole užitkovosti. Z hlediska welfare je zajímavé zjištění, že z téměř 300 tis. dojníc jich je vážně ustájeno pouze okolo 3 000. V porovnání s okolními státy jsme na tom výrazně lépe. Průměrný podnik ze studie choval 391 dojníc. Průměrné náklady na jeden krmný den dojnice jsou 210 Kč, což v přepočtu na litr mléka činí 9,89 Kč u Českého strakatého skotu a 8,98 Kč u plemene Holštýn. Za loňský rok potvrdilo 40 % chovů ekonomické výpadky v důsledku zastavení exportů mléka. Zajímavé výsledky přinesl i dotaz na plány chovatelů v oblasti robotizace. Více než pětina respondentů potvrdila, že v příštích pěti letech plánují investice od robotického dojení. Kondici zvířat v průběhu laktace hodnotí 88,9 % podniků, přičemž polovinu hodnocení zajišťují vlastní zaměstnanci chovatele. Ultrazvuk patří jednoznačně k nejčastěji používané metodě vyšetření březosti, využívá ji 80,1 % podniků. Z odpovědí k sexovanému spermatu vyplynulo, že 33,7 % chovů využívá sexované inseminační dávky, přičemž rozsah použití do 10 % potvrdilo 60,3 % chovů a v rozmezí 81–100 % uvedlo 2 % chovů.

Zástupci MZe, ÚZEI a SZIF upozorňují, že pro zjednodušení administrace programu 19.A. a Režim jakosti mléka Q CZ bude připravena v podzimních měsících renotifikace se změnou z nákladové na sazbovou dotaci. Zástupci organizací producentů mléka budou vyzváni pracovníky ÚZEI k úzké spolupráci k zajištění dat pro nastavení sazby.

V závěru jednání se přítomní chovatelé dojníc a masného skotu shodli, že vzhledem ke stále se zvyšujícím nákladům vstupů o desítky procent se musí navýšení promítnout i do výkupní ceny mléka. Vzhledem k pokračující pandemii a zajištění nepřetržitého provozu vznesla Rada k MZe požadavek zajistit prioritní očkování pro osoby v nepřetržitých provozech a nezvyšování frekvence povinného testování z ekonomických i logistických důvodů. Nastavení SZP a pravidlům pro 12. kolo PRV se Komoditní rada bude věnovat na mimořádném jednání dne 31. března.

Úřad AK ČR



AGRÁRNÍ KOMORA
České republiky



Společně pro budoucnost českého zemědělství a potravinářství

Agrární komora České republiky je největší nevládní zemědělská organizace. Zastupuje všechny – malé, střední i velké zemědělce, soukromíky i společnosti. Její členové obhospodařují téměř 1,7 milionů hektarů orné půdy, což je zhruba 70 % zemědělské plochy. Významně tak přispívá k podobě českého venkova a krajiny.

Naleznete u nás zájmové svazy chovatelů a pěstitelů, ale i potravináře, lesníky či rybáře. Řešíme každodenní problémy i dlouhodobá témata. Členům pomáháme prosadit jejich práva k podnikání.

Bojujeme za férové prostředí a silnější pozici českých zemědělců na jednotném evropském trhu. Usilujeme o srovnatelné podmínky s kolegy z okolních zemí. Podílíme se na tvorbě agrární politiky.

Celostátní struktura

56 okresních komor
2 regionální komory
12 krajských komor

Vybojovali jsme silný zemědělský rozpočet, zelenou naftu, podporu náročných odvětví rostlinné a živočišné výroby. Řešíme péči o krajinu, vodu a lesy, ekologii, myslivost, ochranu zvířat, rybářství a potravinářství či vzdělávání.



Chcete se stát členem?

www.akcr.cz/krajske-ak | www.akcr.cz/chcisesatclenem



Dodržování pravidel biologické bezpečnosti je klíčové při prevenci i likvidaci nákazy

Státní veterinární správa (SVS) i Komora veterinárních lékařů (KVL) se shodují v důležitosti dodržování biologické bezpečnosti jako nejdůležitějšího nástroje při prevenci před nebezpečnými nákazami v chovech.



Obě organizace apelují především na chovatele hospodářských zvířat, aby pravidlům biologické bezpečnosti věnovali zvýšenou pozornost. Nezastupitelnost zmíněných opatření se potvrdila při nedávné úspěšné eradikaci afrického moru prasat, ale také při opakovaných vlnách ptačí chřipky v Evropě včetně té letošní. Striktní dodržování pravidel biobezpečnosti se nevztahuje jen na zmíněná onemocnění, ale platí pro všechny nebezpečné nákazy. Dodržování pravidel biologické bezpečnosti chrání hospodářství před zavlečením nákazy a jejím šířením. Zároveň umožňuje její včasné odhalení a zavedení opatření při jejich vzniku. Respektování pravidel také vede ke zjištění zdrojů nákazy a zajišťuje bezpečnost produktů.

Kontrola biologické bezpečnosti ze strany úředních veterinárních lékařů představuje prověření plnění legislativou stanovených požadavků, které se týkají zabezpečení chovu hospodářských zvířat před zavlečením a šířením nákaz. Kontrolu biologické bezpečnosti každoročně plánuje a provádí SVS na hospodářstvích vybraných na základě analýzy rizika. Kromě toho se provádí také kontroly neplánované v případě podezření na nákazu nebo při výskytu nákazy. Kontrola biologické bezpečnosti představuje jednak fyzickou pro-

hlídku chovu provedenou úředním veterinárním lékařem a také kontrolu dokumentace, kterou je možné plnění požadavků legislativy doložit.

Kontroly SVS zaměřené na dodržování biologické bezpečnosti v chovech zvířat ve vztahu k nálezům se v posledních letech pohybují mezi 1 200 a 1 500. V roce 2019 se jich uskutečnilo 1 290 a loni jich přibýlo na 1 490. „Přestože závadovost kontrol meziročně mírně poklesla na necelých 18 % v loňském roce, nedostatky se bohužel stále objevují a chovatelé by ve spolupráci se soukromými veterinárními lékaři měli provádět i vlastní kontroly,“ uvedl ústřední ředitel SVS Zbyněk Semerád.

Kontroly biologické bezpečnosti se zejména zaměřují na to, jak je v chovu zabezpečeno odpovídající čištění, dezinfekce, dezinfekce a deratizace, jak se provádí ochrana napájecí vody a krmiv před znečištěním a kontaminací, jak je v chovu zajištěno odstraňování vedlejších živočišných produktů. Samostatnou důležitou kapitolou kontrol je zejména prověření zajištění bezpečného pohybu osob, ošetřovatelů a techniky uvnitř chovu. Nejčastějšími nedostatky u chovatelů při dodržování biobezpečnosti je neprovedení předepsané zdravotní zkoušky, resp. vakcinace u zvířat v plném rozsahu a včas, nebo nezajištění odstraňování vedlejších živočišných produktů. Informační leták k biologické bezpečnosti, který je k dispozici na webu SVS, slouží chovatelům k usnadnění přípravy dokumentace před kontrolou.

Nezastupitelnou roli při zajištění biobezpečnosti v chovech hospodářských zvířat mají soukromí veterinární lékaři. Soukromý veterinární lékař má často na starosti více chovů, a to i ve více krajích. Pohybuje se v rámci dne i v rozmezí chovů ve velkých vzdálenostech od sebe. O to více je potřeba dbát na to, aby nedošlo k rozvlečení nákazy mezi chovy i v souvislosti s veterinárním ošetřením. Soukromý veterinární lékař může být i efektivním konzultantem chovatele pro optimalizaci pravidel

biobezpečnosti v daném chovu, protože je s reálným provozem hospodářství v rámci péče o zvířata dobře obeznámen, vidí přednosti i rizikové faktory a může na ně chovatele upozornit.

„Biosecurity považuji za velmi důležitou a bohužel často i zanedbávanou část péče o hospodářská zvířata. Sama jsem se během své praxe setkala se zavlečením některých nákaz. Působím v chovech skotu zejména v oblasti střední Moravy, zajíždím ale i do několika chovů v jiných krajích. Mám proto vytvořený soubor vlastních opatření, která chrání nejen chovy před zavlečením nákazy, ale také mě před možnými spory. V každém chovu mám k dispozici oděvy, obuv, materiál, kufřík a nástroje, které farmu neopouští. Autem nikdy nezajíždím až ke stájím. Neustále apeluji na chovatele, aby totéž vyžadovali i u ostatních návštěvníků farmy. Samozřejmě je dodržování hygienických návyků veškerého personálu,“ uvedla prezidentka KVL Petra Šinová.

Petr Vorlíček
tiskový mluvčí SVS

Výzva chovatelům

Agrární komora ČR apeluje na chovatele drůbeže již od prvních výskytů ohnisek v Evropě a České republice, aby dodržovali zvýšená pravidla biologické bezpečnosti v chovech drůbeže a zamezili kontaktům chované drůbeže s volně žijícími ptáky. Tato opatření je nutno ještě více posílit z důvodu obavy zamezení dalšího šíření této nákazy. Dále je důležité dodržování vydaných mimořádných veterinárních opatření a maximální koordinace se Státní veterinární správou a příslušnými Krajskými veterinárními správami v případě možného podezření výskytu příznaků této nákazy.



ZEMĚDĚLSKÉ POJIŠTĚNÍ POJIŠTĚNÍ HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT

Známe i jednodušší způsob, jak chránit vaše chovy



Pojištění zvířat s nejširší pojistnou ochranou na trhu

- pojištění všech druhů hospodářských zvířat a koní
- kvalitní a rychlá likvidace škod

241 114 114
www.generaliceska.cz

GENERALI
ČESKÁ POJIŠŤOVNA

Partner Agrární komory ČR a Zemědělského svazu ČR



Pracovní síly do prvovýroby

Vloni v tuto dobu jsme se potýkali s do té doby nevídaným problémem. První proti-epidemická omezení vlády z půlky března 2020 přišla z pohledu zemědělců nečekaně a hlavně v nejméně vhodnou dobu.

Těsně před zahájením jarních prací při výsadbě zeleniny či zavádění chmele vstoupila v platnost usnesení vlády omezující pohyb osob, uzavření hranic či zákazy cestování a resort tak silně zasáhl na dostupnost sezónních pracovních sil. Tu řešily podniky různě, improvizovaně a někdy s největším vypětím sil. Momentálně jsme prakticky ve stejném časovém kalendářním období, s totožnými omezeními a s povinností testovat všechny zaměstnance provozů. Z těchto důvodů jsme požádali Jana Doležala, prezidenta komory, a předsedy tří organizací, tedy Zelinářské unie Čech a Moravy, Ovocnářské unie ČR a Svazu pěstitelů chmele ČR o vyjádření, jak jsou v tomto směru jejich členové připraveni, jaká vidí řešení, jaké jsou možnosti a jak vlastně vidí letošní sezonu.

JAN DOLEŽAL, prezident Agrární komory ČR

Na zajištění jarních prací, které se nyní týká především zeleniny a dále ovoce nebo chmele, je nyní pracovníků dostatek. Přijíždějí zpravidla dříve a do Česka tak dorazili, než se tuzemská epidemiologická situace zhoršila. V některých případech až dvojnásobné množství pracovníků oproti zimním měsícům však

budeme potřebovat na sklizňové práce. To znamená u zelinářů letní měsíce a u ovocnářů od června do podzimu. Se závažnými problémy se nyní nepotýkají ani chmelaři, kteří budou nejvíce lidí potřebovat na přelomu dubna a května.

Zemědělské podniky mají už nyní smluvně zajištěný dostatek pracovníků na sklizeň, ale je otázkou, zda budou moci přijet s ohledem na epidemiologickou situaci v Česku i zahraničí. Další otázkou je, zda bude mít stát dostatečné testovací kapacity v době, kdy začnou do Česka přijíždět sezonní pracovníci ve větším počtu. Pokud pracovník přijede a termín na testování na covid-19 dostane až za několik dní, zpozdí se tím jeho nástup do práce a při zemědělských pracích nebude nijak prospěšný. Některé sklizňové práce jsou vázané na určitý čas podle přírodního cyklu a aktuálního počasí a po uplynutí určité doby je už nelze vykonávat.

Pro podniky je problémem také průkaznost testů, s nimiž pracovníci přijíždějí ze zahraničí. Po příjezdu do Česka sice absolvují další test na covid-19, ale v případě positivity, s níž v některých případech přijdou z domovské

země, mohou nemoc zavléct do podniku a nakazit další sezónní pracovníky i stálé zaměstnance, čímž paralyzují chod společnosti v době, kdy je nejvíce práce. V tom by mohlo pomoci, kdyby byli pracovníci v zemědělství zařazení do přednostní skupiny pro očkování proti covidu-19 vzhledem k tomu, že zajišťují pravidelné dodávky potravin pro obyvatelstvo.

Dosavadní povinné testování zatím odhalilo v zemědělských podnicích jen jednotky procent pozitivních případů na covid-19. Podniky dokázaly své zaměstnance ochránit tím, že v předstihu zpřísnily hygienická opatření. Zavedly například oddělené směny, nakoupily respirátory, rukavice či dezinfekce a některé firmy začaly testovat své zaměstnance několik měsíců před tím, než jim to stát uložil jako povinnost.

PETR HANKA, předseda Zelinářské unie Čech a Moravy

Podniky zaměřené na pěstování zeleniny mají zemědělský rok rozdělený na dvě poloviny. První je skladování produkce a udržování obchodní činnosti a pro tyto účely zaměstnáváme určitý počet lidí po celý rok. Do druhé pěstební poloviny roku patří sezónní práce, které trvají osm až devět měsíců v roce. Na ně přijíždějí pracovníci ze zahraničí. Od března až do června nebo července jejich potřeba roste, od října do listopadu se sezónní pracovníci vracejí ke svým rodinám. Na jarní práce už většina lidí dorazila, především traktoristé a část obsluhy sázecích strojů. Od dubna opět roste potřeba pracovní síly se začátkem sklizně ředkviček, salátu a cibulky, od května kedluben a dalších druhů. Nejnáročnější jsou letní měsíce, kdy nastává špička sklizňových prací a jsme zhruba na dvoj i vícenásobku potřeby pracovní síly oproti zimním měsícům. Nyní to vypadá, že jarní práce zvládneme, pracovníci přijíždí podle dohodnutého harmonogramu. Kritické budou opět letní měsíce, kdy je potřeba nejvyšší a o sklizni, například u hrášku, rozhodují jeden až dva dny, pak už plodinu musíme zaorat.

Převážná část pracovníků ze zahraničí přijíždí z Ukrajiny, Moldávie, Rumunska a Bulharska. Lidé se po příjezdu musí otestovat, absolvovat karanténu a teprve potom se mohou zapojit do pracovního procesu. Neexistuje ale kontrolní mechanismus, jestli to lidé skutečně dodržují, a stát to nechává na zaměstnavatelích. Podařilo se nám například odhalit

několik pracovníků, kteří přijeli z Moldávie s negativním osvědčením o testu na covid-19, ale po otestování jsme je identifikovali jako pozitivní. V tom vidím velké riziko a myslím, že by měla fungovat plošná kontrola všech lidí, kteří přijíždějí do České republiky. Pokud se infekce zavleče do podniků a plošně se rozšíří, neumíme to řešit. Jedná se o kvalifikované pracovníky, za které nemáme náhradu. Předpěstovanou sadbu zeleniny musíme sázet každý týden. Jarní ani sklizňové práce není možné odložit. Proto všechny pracovníky už dva týdny pravidelně testujeme a zatím jsme objevili díky zpřísněným hygienickým opatřením jen jednotky pozitivních, a to mezi nově přijíždějícími. Ve srovnání s loňskem je situace podobná. Na začátku loňské první uzávery většina zahraničních pracovníků na jarní práce už byla v Česku. Největší obavy, stejně jako loni, máme z léta, kdy je potřeba sezónní práce největší.

MARTIN LUDVÍK, předseda Ovocnářské unie ČR

Ovocnáři nyní dokončují první jarní práce, což je zimní řez ovocných stromů. Na dokončení máme ještě dva tři týdny a vypadá to, že situaci zvládneme. Nelze říct, jestli je oproti loňskému roku situace horší nebo lepší, protože na jarní práce přijíždějí pracovníci už během ledna a února. Větší obavy máme ze zvládnutí sklizně, kdy je poptávka po pracovnících největší. To znamená od června a především na podzim. V době sklizně jsme na zahraničních pracovních závislí, bez nich nejsme schopni úrodu sklídit. Přijíždějí k nám na práci lidé z Rumunska, Bulharska, Ukrajiny, Moldávie a v menší míře ze Slovenska nebo Polska. Pomohlo by nám, kdyby byla

stanovena taková opatření, aby nedošlo k uzavření hranic. Počítáme s tím, že pracovníci přijdou s negativním výsledkem testu na covid-19, absolvují znovu test v Česku a po krátkodobé karanténě a dalším testování nastoupí do práce. Pomohlo by nám také, kdyby se zjednodušil a zrychlil proces udělování víz ze třetích zemí. To je ale dlouhodobý problém, který nesouvisí s pandemií covidu-19.

Co se týká domácích pracovníků, situace v podnicích se liší. Některé firmy jsou zasažené více z důvodu pozitivních testů na covid-19, karantén nebo hlídání dětí kvůli zavřeným školám a školkám. V některých podnicích naopak vše funguje bez problémů. S povinným testováním jsou sice spojené vyšší náklady, ale pomůže to rozpoznat včas pozitivní na covid-19. Už loni jsme si vyzkoušeli, že je potřeba organizovat práci jiným způsobem. To znamená vytvářet menší skupiny lidí na práci nebo ubytovávat pracovníky odděleně. Pokud někdo onemocní, není odstavená od práce celá parta, ale třeba jenom část. Tato opatření nám pomáhají situaci zvládat.

LUBOŠ HEJDA, předseda Svazu pěstitelů chmele ČR

Zemědělství se potýká s nedostatkem pracovníků všeobecně, lidé nám stárnou a průběžně by měly nastupovat nové generace. Sezónní pracovníky ze zahraničí máme smluvně zajištěné, ale nemáme jistotu, že přijdou. Musejí být zdraví a mít negativní test na covid-19, aby mohli přijet, a na druhé straně my musíme být připraveni je znovu otestovat. Už teď se snažíme zajistit volná místa v testovacích centrech a obávám se, aby byla jejich kapacita dostatečná. Pokud na někoho přijde řada až



za týden po příjezdu a on do té doby nebude moci pracovat, bude to špatné. Lidé na práci přijíždějí především z Bulharska, Rumunska, Ukrajiny nebo Slovenska.

V současné době probíhá drátkování chmele, které většina firem provádí vlastními silami. Poté přichází na řadu zapichování drátků do země a na to je potřeba větší počet pracovníků, jemné ruce, čas a pohoda. To znamená, že nejvíce lidí potřebujeme na přelomu dubna a května. Co se týče domácích zaměstnanců, testování ve firmách odhalilo jednotky případů. Občas někdo onemocní, ale situaci nyní zvládáme.

Úřad AK ČR

Zemědělci chtějí podporu pro bioplynky

Bioplyn se znovu dostává do hry. Řeší se, jakým způsobem bude stát podporovat zařízení na jeho výrobu, až uplyne dvacet let od jejich uvedení do provozu. Pravidla by měla nastavit novela zákona o podporovaných zdrojích energie, o které budou rozhodovat poslanci ve druhém čtení koncem března.

„Bioplynové stanice jsou především velmi efektivní tzv. koncovkou živočišné výroby. Nejenom rostlinná produkce, ale především hnůj a kejda se používají jako živiny pro anaerobní provoz bioplynové stanice. Hnojivo je tak zpět zapravováno do půdy včetně živin, které jsou vázané na tuto organickou hmotu,“ vysvětluje význam bioplynových stanic prezident Agrární komory ČR Jan Doležal. „Současně bioplynové stanice pomáhají zemědělcům zbavit se dále nevyužitelných zbytků z rostlinné výroby. Je v nich možné zpracovat i bioodpad nebo nesněžené jídlo,“ dodává. Proto je podle něj potřeba podporovat nejen stávající zařízení na

výrobu bioplynu, ale také nové stanice když ne investiční dotací, tak alespoň provozní dotací. Nicméně jmenovaný zákon podle něj dává podmínku pro získání státní podpory, která je pro zemědělce nedosažitelná. Požaduje, aby bylo 50 % vyrobené tepelné energie využito v rámci podniku v průběhu celého roku.

„Máme samozřejmě snahu využít bioplynové stanice co nejvíce, ale tato podmínka podle nás není realizovatelná. Zmíněný podíl navrhujeme snížit na 30 %,“ říká Doležal. Sporným bodem novely je podle něj také maximální výše podpory, která se má snížit. „Novela ji

snižuje na 3,20 Kč ze současných 4,50 Kč,“ podotýká prezident Agrární komory ČR. Pokud nebudou bioplynové stanice podporovány jako dosud, hrozí podle Doležala, že obcím vypadnou výhodné zdroje tepelné energie. Na stávající bioplynové stanice jsou v mnoha případech napojeny veřejné budovy obcí a další objekty. „Tato tepelná energie není prodávána za tržní ceny, ale za podstatně nižší ceny,“ doplňuje prezident. Kromě toho využívají podle něj zemědělci vyrobenou tepelnou energii také k vytápění svých areálů.

Barbora Pánková, AK ČR



Trať z Prahy do Brna zabere tisíce hektarů půdy

O nové vysokorychlostní vlakové trati (VRT), která má cestování z Prahy do Brna lidem zkrátit na hodinu, se mluví několik desítek let. Nyní se přiblížila k realizaci, stát počítá se zahájením stavby už za čtyři roky. Proti nápadu se ale staví místní občané a také zemědělci, podle kterých by aktuálně naplánovaná trasa mohla zabrat tisíce hektarů zemědělské půdy.

Vadí jim zejména úsek trati mezi Poříčany a Světlou nad Sázavou. V této oblasti by se dotkl například společnosti PIAS Suchdol, a.s., která obhospodařuje přes 3 000 ha zemědělské půdy na západ od Kutné Hory. „Trasa VRT vede v našem zemědělském podniku přes neúrodnější pozemky v rovinatém terénu, tedy bez erozního ohrožení. Na těchto pozemcích je v osevním postupu zařazena cukrová řepa a kukuřice pro potřeby živočišné výroby,“ říká. Jan Mikulka, místopředseda představenstva PIAS Suchdol. Podnik by podle něj stavbou vlakové trati přišel přibližně o 50 až 100 ha zemědělské půdy. „Veškerou cukrovou řepu skládáme na zpevněných plotech, čemuž jsou uzpůsobeny polní cesty. Výstavbou VRT dojde nejen k záboru nejkvalitnější orné půdy, ale také k přerušení přístupových cest a pěstování cukrovky se na těchto pozemcích zkomplikuje,“ dodává Mikulka.



terstvo dopravy, ujišťoval v dokumentu ze září 2019, že konkrétně v tomto úseku mezi Prahou a Jihlavou zvažuje několik možností, kudy by mohla vysokorychlostní trať vést, a ještě dříve nebylo rozhodnuto. Dokument však už tehdy připouštěl, že „severní varianty vykazují nižší stavební i provozní náklady“. To zahrnuje i oblast mezi Poříčany a Světlou nad Sázavou.

Podle informací Agrární komory ČR však došlo v loňském roce k posunu v rozhodování a stát se začal přiklánět ke stavbě vysokorychlostní vlakové trati právě na tomto úseku. Místní majitelé pozemků, které by stavba

měla ovlivnit, si však stěžují na nedostatek informací ze strany státu. „S vlastníky nikdo nekomunikuje a obce mají jen minimální a nepřesné informace, jako by se jich to vůbec netýkalo a neovlivnilo to život jejich obyvatel,“ sděluje Mikulka z PIAS Suchdol. Profesní zemědělské organizace včetně Agrární komory ČR proto vyzvaly ministra dopravy Karla Havlíčka (za ANO) k jednání, které se nakonec uskutečnilo 7. dubna 2021.

Mezi dalšími zásadními argumenty, za které se na místní úrovni postavila také OAK Kutná Hora a ÚO ZS ČR Kutná Hora, zaznívá také poškození celého regionu spočívající v následujících dopadech:

- při výstavbě rychlotratě jako celku dojde k záboru stovek až tisíců hektarů zemědělské půdy. V územní rezervě se počítá s pásem o šíři 200 m a při délce trasy Praha–Brno 218 km to představuje jen na tomto úseku přes 4 000 ha. Přitom konkrétně v Polabí se jedná o jedny z nejkvalitnějších půd v naší republice;
- výstavbou samozřejmě dojde ke snížení kvality života v dotčených venkovských sídlech, jako je hluk, narušení rázu krajiny, zhoršená dopravní dostupnost jednotlivých vesnic, další omezení po dobu výstavby rychlodráhy, snížení hodnoty soukromého majetku ať už staveb, popř. přilehlých pozemků projevující se omezení výstavby a v negativním rozvoji vesnic;
- výstavbou dojde k ovlivnění vodního režimu zasažených půdních bloků a také k narušení drenážního systému. Zkušenosti z lokality, které se přímo dotkla výstavba dálnice D11, ukazují, že i po více než 15 letech jsou některé plochy zasažené výstavbou dálnice často podmaččené a tím i hůře obhospodařovatelné;
- výstavba vysokorychlostní tratě bude probíhat blízko jediného velkého zdroje pitné vody na Kutnohorsku, kterým je vodní nádrž Vrchlice, ta zabezpečuje vodu pro 80 000 lidí. Nově plánovaná trasa prakticky přetíná všechny přítoky do této vodní nádrže;
- přínos pro kutnohorský region je nulový: nelepší se dopravní dostupnost, nebude zde více pracovních příležitostí, pouze se zhorší kvalita našeho života. Přínos to bude mít jen



pro obyvatele velkých měst, tedy v propojení Prahy a Brna a pro mezinárodní přepravu. Výstavbu tratě navíc mají zastřešovat zahraniční firmy, které sice mají s výstavbou těchto tratí zkušenosti, ale přidaná hodnota z realizace tím pak nezůstane u českých společností; - předpokládána cena výstavby tratě Praha–Brno je v řádech stovek miliard Kč, přičemž projekt má být spolufinancován Evropskou unií. Ale podle posudku soudního dvora EU již výstavba dopravních staveb tohoto rázu není upřednostňována a preferuje se modernizace stávajících tratí.

Vysokorychlostní vlaková trať mezi Prahou a Brnem by měla být dlouhá přes 200 km a hotová by měla být nejdříve v roce 2035. Stát si od nové trati slibuje zvýšení konkurenceschopnosti železniční dopravy na tuzemském i evropském dopravním trhu. Tím dojde podle Správy železniční dopravní cesty současně k „převedení dopravní zátěže z environmentálně méně šetrných způsobů dopravy“.

Je však zapotřebí se na tomto místě důrazně ptát, zda je tento přínos pro stát adekvátně vážen negativními dopady v regionech, neboť

je na úkor trvalého poškození všech dotčených lokalit a další ztráty místy i nejkvalitnější zemědělské půdy, které trať protkne. Dojde ke snížení hodnoty soukromého majetku, každodenní zátěži blízkých obcí a sídel hlukem, omezení dopravy a ztížení zemědělského podnikání. Uvedené změny jsou nevratné a zcela zásadně dopadnou do života všech, kteří zde žijí. A to je důvod, proč zásadně podporujeme otevření veřejné diskuse o smyslu všech uvedených změn VRT.

Úřad AK ČR

Diskuse k dalším záborům půdy

Plánovaná vysokorychlostní vlaková trať (VRT) z Prahy do Brna má vést kolem dálnice D11, přes Polabí, na Kutnohorsko, Světlou nad Sázavou a Jihlavu. Stát tak počítá se zábořem nejhodnotnějších a neúrodnějších půd v rovinaté oblasti, čímž dojde k trvalému znehodnocení stovek až tisíc hektarů.

Polabí přitom patří mezi hlavní produkční oblasti zeleniny nebo třeba raných brambor a velká část pozemků se navíc nachází pod závlahou, do které zemědělci investovali nemalé prostředky. Dalším problémem je, že má VRT procházet kolem Vodní nádrže Vrchlice a přetínat její přítoky. Trať tak může ohrozit zdroj pitné vody pro desítky tisíc obyvatel Kutnohorska a Čáslavska. Současně se tím kompletně změní ráz tamní krajiny.

Přesto stát i z důvodu současné pandemie covidu-19 dostatečně nezapojoil do rozhodování o budoucí trase VRT dotčené obce a především majitele dotčených pozemků. To způsobilo rozčarování řady hospodářů, jimž se bez předchozího ohlášení v polích objevily geodetické čety, které začaly provádět zaměrování. Chápeme, že kvůli pandemii je komunikace náročnější než dříve, ale vzhledem k míře zásahu do hospodaření a krajiny považujeme zapojení všech aktérů do debaty v tomto případě za nezbytné.

Agrární komora ČR proto požádala dne 7. dubna 2021 ministra dopravy Karla Havlíčka (za ANO), aby dostala možnost vyjádřit se ke studii proveditelnosti před tím, než ji do konce dubna ministerstvo schválí. Ministr současně slíbil zajistit zlepšení komunikace mezi zemědělci a realizátorem stavby, kterým je Správa železniční dopravní cesty. Toto jednání se následně uskutečnilo 12. dubna 2021.

Zástavba zemědělské půdy je v Česku dlouhodobým problémem. Zakrytím nepropustnými materiály, jako jsou beton nebo asfalt, půda ztrácí své přirozené vlastnosti a není nadále schopna zadržovat efektivně vodu, natož sloužit pro pěstování plodin. Podle některých statistik přitom v důsledku individuální

i veřejné výstavby ubývají desítky hektarů zemědělské půdy denně, což představuje tisíce hektarů ročně.

Rozšiřování měst nebo dopravních cest je samozřejmě významnou součástí územního rozvoje, nicméně stát by měl při plánování brát větší ohledy na zachování kvalitní zemědělské půdy v Česku a ne o ni připravovat budoucí

generace. Pokud je cílem české vlády zvýšení potravinové soběstačnosti, bez zachování úrodné půdy v Česku se to neobejde. Existují přitom možnosti jako například vést dopravní cesty podél stávajících liniových staveb nebo k rozšiřování lidských obydlí využívat brownfieldy, kterých je ve městech velké množství.

Ing. Jan Doležal, prezident AK ČR

STÁT DOSTATEČNĚ NECHRÁNÍ ZEMĚDĚLSKOU PŮDU

Za posledních 50 let u nás ubylo přes 250 000 ha zemědělské půdy. Přestože je půda základem bohatství každého státu, na celostátní úrovni je v územním plánování zemědělství setrvale ignorováno. Způsobem, jakým by se daly nejkvalitnější pozemky ochránit, je stanovení specifických oblastí zemědělství, tedy území, která mají strategický význam pro zemědělskou prvovýrobu.

„Každý den přicházíme o 7 ha zemědělské půdy, přičemž zpravidla jde o nejkvalitnější půdu,“ prohlásil předseda Zemědělského Svazu ČR Martin Pýcha. Tento údaj se týká roku 2018, o rok později se míra úbytku opět zvýšila na 7,3 ha denně. Podle předsedy Zemědělského svazu nejsou při tvorbě jednotlivých územních plánů respektovány potřeby zemědělské prvovýroby a v některých obcích je k zástavbě určena až třetina zemědělského půdního fondu, místo aby se ve větší míře využívaly tzv. brownfieldy.

Podobná nebo stejná situace je u plánovaných liniových staveb, kdy se nerespektuje hospodářský význam pozemků. Příkladem může být připravovaná výstavba koridoru pro vysokorychlostní trať Praha–Brno, kdy se z uvažovaných variant zvolila varianta procházející oblastí s neúrodnější půdou v republice. „Dojde tím k nevratnému zničení těchto pozemků a poškození majitelů nejen přímou výstavbou, ale hrozí také znesnadnění přístupu k ostatním pozemkům,“ varuje Martin Pýcha. Výstavba koridoru se dotkne stovek zemědělců hospodařících v jeho plánované trase, přičemž vlastníky půdy nikdo nekontaktoval a přitom se na jejich pozemcích již pohybují geodeti.

„Tento stav je dlouhodobě neudržitelný. Stát musí změnit přístup k půdě a nadefinovat si její nedotknutelnou rezervu pro užití svého obyvatelstva,“ uzavírá Pýcha.

Ing. Vladimír Pícha, mluvčí ZS ČR

Vliv listového hnojiva VITALoSol® GOLD SC na snížení výskytu houbových chorob a na výnos a kvalitu ozimé pšenice

Výživa a ochrana pěstovaných plodin jsou jedny ze základních předpokladů dosažení rentabilní a přitom kvalitní produkce. Při intenzivní zemědělské výrobě je však nutné pamatovat také na kvalitu půdních vlastností.

Při všech způsobech hospodaření i zde platí zákon zachování hmoty – jinými slovy, co je z půdy odčerpáno (tj. živiny sklizní plodin), musí být do ní navraceno (tj. živiny ve formě hnojiv), tedy zachování bilance živin. Takže hnojení je naprosto nezbytnou agrotechnickou operací, s dopadem nejenom na pěstované plodiny, ale také na půdu. Náklady na hnojiva a přípravky na ochranu rostlin tvoří ne nevýznamnou položku při pěstování plodin. Snahou každého zemědělce tedy zcela logicky je snižovat finanční náročnost těchto vstupů tak, aby při dosažení dostatečně vysoké a současně kvalitní produkce pěstovaných plodin byla dosahována také co nejvyšší rentabilita (ziskovost) jejich výroby.

Předpoklady zemědělců na snižování finanční náročnosti vstupů pěstovaných plodin, kdy je v rámci jedné operace dosaženo dvou a více efektů (např. dodání živin + ochrana rostlin), může splňovat listové hnojivo VITALoSol® GOLD SC s fungicidními účinky. Tento výrobek je podle evropské legislativy definován jako EU hnojivo (EC Fertiliser). Jedná se o roztok makro a mikro prvků, který obsahuje 36 % síry v prvkové formě (570 g/l), dále pak měď (2,4 %, 40 g/l) a mangan (9,6 %, 150 g/l). Hnojivo má zelenou barvu, hodnotu pH 7,0–8,0 a hustotu 1,58 g/cm³.

Ověření vlivu použití četnosti aplikačních dávek a termínů aplikace listového hnojiva VITALoSol® GOLD SC na snížení výskytu houbových chorob a na výnos a kvalitu produkce bylo prováděno v letech 2019/2020 na dvou lokalitách v přesném polním parcelkovém pokusu:

Tabulka 1: Kombinace hnojení

	Fungicidní ochrana	VitaloSol (4 litry.ha ⁻¹)				Hnojení (v kg.ha ⁻¹)			
		BBCH				N	P	K	Mg
1	bez [0 %]	0	0	0	0	0	0	0	0
2	plná (100 %)	0	0	0	0	120	25	100	0
3	bez [0 %]	18 (podzim)	28/29 (jaro)	37/38 (jaro)	49 (jaro)	120	25	100	0
4	poloviční (50 %)	18 (podzim)	31 (jaro)	37-39 (jaro)	-	120	25	100	0
5	plná (100 %)	18 (podzim)	-	-	-	120	25	100	0

- 1) na pokusné stanici VÚRV, v.v.i. v Čáslavi (řepařská výrobní oblast)
- 2) na pokusné bázi ADW Agro, a.s. v Lesonících (bramborářská výrobní oblast)

Testovanou plodinou byla pšenice ozimá. K testování byla pro danou výrobní oblast vybrána odrůda citlivější na napadení houbovými chorobami tak, aby mohl být prokázán případný fungicidní účinek hnojiva. Na pokusné stanici VÚRV, v.v.i. to byla odrůda LG Imposanto (výsevné množství 4,5 mil/ha), na pokusné bázi ADW Agro, a.s. v Lesonících byla testována odrůda Sofru (výsevné množství 4,3 mil/ha).

MATERIÁL A METODY

Kombinace hnojení

V polním parcelkovém pokusu bylo zařazeno 5 kombinací hnojení/ošetřování, včetně nehnojené/neošetřované kontrolní kombinace (viz tabulka 1). Hnojení dusíkem, fosforem, draslíkem, bylo prováděno na kombinacích 2– (viz tabulka 1). Tyto živiny byly aplikovány v minerální formě. Pro hnojení dusíkem (tj. 40 kg.ha-1) a fosforem použito vhodné

NP hnojivo – např. (Amofos 12–56) s dohnojením potřebné aplikační dávky dusíku pro základní hnojení před setím ve formě LAV. Následné regenerační a produkční hnojení na jaře 2020 bylo opětovně provedeno ve formě LAV; na pokusné ploše v Lesonících bylo ještě aplikováno kvalitativní přihnojení N ve formě močoviny. Ke hnojení draslíkem byla použita draselná sůl v plné dávce při podzimním předsetevém hnojení. Organické hnojení nebylo prováděno. Všechny kombinace byly 3krát, (resp. v Lesonících 4krát) opakovány na jedné odrůdě s náhodným uspořádáním parcel tak, aby se vedle sebe nevyskytovaly dvě stejné kombinace hnojení (dle zavedeného standardního systému pokusné lokality).

Ochrana rostlin proti plevelům a škůdcům byla prováděna dle potřeby (podle výskytu). Fungicidní ochrana byla prováděna na jednotlivých pokusných lokalitách podle schématu v tabulkách 2 a 3 a byl sledován jejich případný stupeň eliminace v důsledku použití klasických fungicidních přípravků a hnojiva VITALoSol® GOLD SC.

Tabulka 2: Pokusná lokalita Čáslav (VÚRV, v.v.i.)

	Klasická fungicidní ochrana	Adexar Plus		Elatus Era	
		Dávka/ha	Termín aplikace	Dávka/ha	Termín aplikace
1	bez [0 %]	0	-	0	-
2	plná (100 %)	1,4 l.ha-1	28. 4. 2020	1,0 l.ha-1	3. 6. 2020
3	bez [0 %]	0	-	0	-
4	poloviční (50 %)	0,7 l.ha-1	28. 4. 2020	0,5 l.ha-1	3. 6. 2020
5	plná (100 %)	1,4 l.ha-1	28. 4. 2020	1,0 l.ha-1	3. 6. 2020

Tabulka 3: Pokusná lokalita Lesonice (ADW Agro)

	Klasická fungicidní ochrana	Adexar Plus		Elatus Era		Alterno		Curbatur	
		Dávka/ha	Termín apl.	Dávka/ha	Termín apl.	Dávka/ha	Termín apl.	Dávka/ha	Termín apl.
1	bez [0 %]	0	-	0	-	0	-	0	-
2	plná (100 %)	0,8 l.ha-1	28.4.2020	0,8 l.ha-1	16.5.2020	0,5 l.ha-1	4.6.2020	0,5 l.ha-1	4.6.2020
3	bez [0 %]	0	-	0	-	0	-	0	-
4	poloviční (50 %)	0,4 l.ha-1	28.4.2020	0,4 l.ha-1	16.5.2020	0,25 l.ha-1	4.6.2020	0,25 l.ha-1	4.6.2020
5	plná (100 %)	0,8 l.ha-1	28.4.2020	0,8 l.ha-1	16.5.2020	0,5 l.ha-1	4.6.2020	0,5 l.ha-1	4.6.2020

VÝSLEDKY

1) Průběh počasí

Podzimní a zimní měsíce hospodářského roku 2019/2020 se vyznačovaly velmi teplým a suchým průběhem počasí. Toto počasí pokračovalo i v jarních měsících 2020. Zlom nastal v květnu, kdy v jednotlivých měsících začaly být zaznamenávány velké úhrny srážek trvající prakticky až do sklizně pokusné plodiny. Celkově tedy bylo počasí velmi příznivé pro rozvoj houbových chorob, což mohlo ukázat případný účinek použitého hnojiva VITALoSol® GOLD SC.

2) Vegetační pozorování

Na obou pokusných lokalitách byl sledován výrazný útlum houbových chorob po aplikaci listového hnojiva. Napadení houbovými chorobami v ročníku 2019/2020 lze charakterizovat jako pozdní. Od podzimu a dále pak v průběhu mírnější zimy se v porostu vyskytovala sice braničnatka pšeničná, avšak její rozvoj byl během suchého měsíce dubna takřka zastaven. Napadení chorobami pat stébel hodnotíme také na nízké úrovni, v běžné době ošetření těchto patogenů (na počátku sloupkování), byl porost pšenice ozimé bez výrazných optických příznaků chorob pat stébel.

Silnější tlak listových chorob se začal projevovat až v průběhu měsíce července 2020, cca 4 týdny od posledního fungicidního ošetření. Rovněž infekce rzi pšeničné se začala vyskytovat ve větší intenzitě napadení až kolem poloviny července, kdy fáze pšenic dosahovaly mléčné zralosti. I přes nižší infekční tlak houbových chorob v průběhu jarní vegetace, byla při prvních hodnoceních pozorována velmi dobrá účinnost u kombinace č. 3 se sólo přípravkem VITALoSol® GOLD SC a kombinací č. 4 - aplikace produktu VITALoSol® GOLD SC společně se sníženými (o 50 %) dávkami fungicidní ochrany.

3) Výnosové výsledky:

Obecně se dá konstatovat, že mezi oběma pokusnými lokalitami byly dosaženy poměrně rozdílné výnosové výsledky, avšak docela logicky vysvětlitelné danou výrobní oblastí a tím půdně klimatickými podmínkami. V Čáslavi (řepařská výrobní oblast) se průměrné výnosy pohybovaly zhruba o 1 tunu výš než v Lesonících (bramborářská výrobní oblast).

Tabulka 4: Výnosové výsledky

Komb. č.	Čáslav (VÚRV)			Lesonice (ADW Agro)		
	Ø výnos v t.ha ⁻¹	Relativní srovnání v %	Pořadí	Ø výnos v t.ha ⁻¹	Relativní srovnání v %	Pořadí
1	6,86	100,0 %	5	5,31	100,0 %	5
2	7,52	109,6 %	3	6,85	129,0 %	2
3	7,59	110,6 %	2	6,60	124,3 %	4
4	8,02	116,9 %	1	6,83	128,6 %	3
5	7,34	107,0 %	4	6,87	129,4 %	1

V Čáslavi (VÚRV) byl nejvyšší výnos dosažen na kombinaci č. 4 (poloviční aplikační dávky klasické fungicidní ochrany + aplikace listového hnojiva VITALoSol® GOLD SC) – zvýšení oproti neošetřované kontrole o 16,9 %. Druhý nejvyšší výnos byl dosažen na kombinaci č. 3 (bez aplikace klasických fungicidů, pouze aplikace listového hnojiva VITALoSol® GOLD SC) – zvýšení o 10,6 % oproti neošetřované kontrole. Rozdíly mezi dalšími zbývajícimi kombinacemi byly velmi malé (řádově v jednotkách procent).

Na pokusné lokalitě v Lesonících (ADW Agro) byly na hnojených a fungicidně ošetřova-

ných kombinacích dosaženy mnohem vyšší výnosy než na nehnojené a neošetřované kontrole (navýšení cca o 25–30 %). Také zde (stejně jako v Čáslavi) rozdíl mezi hnojenými kombinacemi nebyly příliš veliké (řádově v jednotkách procent). Nejvyššího výnosu bylo dosaženo na kombinaci č. 5 (plná fungicidní ochrana + podzimní aplikace VITALoSol® GOLD SC) – zvýšení výnosu oproti nehnojené a neošetřované kontrole takřka o 30 %. Aplikace lisového hnojiva VITALoSol® GOLD SC docela dobře zafungovala (stejně jako v Čáslavi) na kombinaci č. 4 (poloviční aplikační dávky klasické fungicidní ochrany + aplikace listového hnojiva VITALoSol® GOLD





SC) – zde bylo zaznamenáno zvýšení výnosu oproti kontrole takřka o 29 %.

4) Kvalitativní parametry:

Obecně lze konstatovat, že aplikace listového hnojiva VITALoSol® GOLD SC měla velmi malý vliv na sledované kvalitativní parametry (tj. hmotnost 1 000 semen, obsah dusíku, respektive obsah dusíkatých látek) testovaných plodin (ozimé pšenice). Rozdíly mezi hnojenými a ošetřovanými kombinacemi jsou velmi malé a neprůkazné. Pouze na pokusné ploše v Čáslavi byla na komb. č. 5 (plná fungicidní ochrana + podzimní aplikace VITALoSol® GOLD SC) zaznamenána vyšší hmotnost 1 000 semen.

5) Ekonomické vyhodnocení:

Při ekonomickém hodnocení je nutné brát v úvahu cenu základních vstupů – zejména použitá hnojiva a pesticidní, resp. klasickou fungicidní ochranu. Byly mezi sebou porovnávány kombinace č. 2, 3, 4 a 5 – tedy kombinace hnojené stejnou dávkou pevných minerálních hnojiv a s různou dávkou a termínem aplikace listového hnojiva VITALoSol® GOLD SC, případně použitou klasickou pesticidní, resp. fungicidní ochranou. Právě cena použité klasické fungicidní ochrany oproti použitému listovému hnojivu VITALoSol® GOLD SC je měřítkem ekonomické efektivity této pěstební technologie (viz tabulky 5 a 6). Samozřejmě je nutné brát v úvahu řadu dalších pozitivních faktorů (které nejsou ve výsledcích ekonomického hodnocení finančně vyčísleny), a to, že s aplikací listového hnojiva VITALoSol® GOLD-

SC je do půdy dodáváno nenezanedbatelné množství síry (570 g na každý aplikovaný litr) a stopových prvků (mědi a manganu). Dále je nutné zohlednit snížené finanční náklady spojené s aplikací redukovaného množství fungicidů do ošetřovaných porostů. To vše v konečném souhrnu vytvoří ekonomický výsledek, který je poměrně zajímavý ve prospěch použití listového hnojiva VITALoSol® GOLD SC.

ZÁVĚR

1. Aplikace listového hnojiva VITALoSol® GOLD SC měla pozitivní vliv na dosažené výnosy pokusné plodiny, i když hladina výnosů byla dost rozkolísaná v závislosti na výrobní oblasti.
2. Na pokusné lokalitě v Čáslavi byl efekt listového hnojiva VITALoSol® GOLD SC nejvýznamnější na kombinacích s redukcí dávkou klasické pesticidní ochrany a dále pak na kombinaci bez použití klasické pesticidní ochrany – zde se zcela jednoznačně prokázala úspora nákladů, které by musely být vynaloženy na pesticidní přípravky.
3. V Lesonicích byly výnosové rozdíly mezi jednotlivými kombinacemi zanedbatelné, nejvyššího výnosu na kombinaci s plnou fungicidní ochranou v kombinaci s 1 aplikací (na podzim 2019) listového hnojiva VITALoSol® GOLD SC.
4. Ekonomicky nejlepší výsledky byly dosaženy na kombinacích s poloviční klasickou fungicidní ochranou v kombinaci s aplikací listového hnojiva VITALoSol® GOLD SC; v Čáslavi byl tento ekonomický efekt velmi výrazný, na pokusné lokalitě v Lesonicích

sice žádného ekonomického efektu nebylo dosaženo, ale i zde se ukazuje, že správnou kombinací fungicidních přípravků a listového hnojiva VITALoSol® GOLD SC lze dosáhnout velmi dobrých výnosových výsledků, při současném zohlednění dalších bonusů této technologie (tj. dodávka síry, mědi a manganu), snížení množství vstupů (pojezdů) na pozemky, atd.

5. Uváděné výsledky jsou pouze z jednoletého pokusu – pro potvrzení platnosti dosažených výsledků je účelné v těchto pokusech pokračovat a dále ověřovat účinnost testovaného hnojiva na více pěstovaných plodinách a pod vlivem více různých ročníků.

Výrobce listového hnojiva VITALoSol® GOLD SC je německá společnost Lebosol Dünger GmbH. Výsledky pokusů v půdně-klimatických podmínkách střední Evropy byly jedním z argumentů, proč společnost ADW AGRO, a.s. uvažuje o výhradním zastoupení pro prodej produktů této německé společnosti na trhu v České republice.

Dr. Ing. Pavel Čermák, VÚRV, v.v.i.
Ing. Vojtěch Kašpar, ADW Agro a.s.



VÚRV
Výzkumný ústav
roslinné výroby

Poznatky pro udržitelné zemědělství

Tabulka 5: Čáslav – pšenice ozimá (2019/2020)

Komb. č.	výnos t.ha-1	Průměrná tržní cena sklizně [Kč/ha]	Cena hnojiv/živin (vč. aplikace VitaloSol)	Cena klasické fungicidní ochrany	Cena vstupů celkem	čistý zisk / ztráta v Kč (+/-) oproti komb. 2
1	6,86	27 440	0	0	0	-
2	7,52	30 080	6 215	2 371	8 586	-
3	7,59	30 360	8 087	0	8 087	779
4	8,02	32 080	7 619	1 186	8 805	1 781
5	7,34	29 360	6 683	2 371	9 054	-2 592

Tabulka 6: Lesonice – pšenice ozimá (2019/2020)

Komb. č.	výnos t.ha-1	Průměrná tržní cena sklizně [Kč/ha]	Cena hnojiv/živin (vč. aplikace VitaloSol)	Cena klasické fungicidní ochrany	Cena vstupů celkem	čistý zisk / ztráta v Kč (+/-) oproti komb. 2
1	5,31	21 240	0	0	0	-
2	6,85	27 400	6 215	2 620	8 835	-
3	6,60	26 400	8 087	0	8 087	-252
4	6,83	27 320	7 619	1 310	8 929	-174
5	6,87	27 480	6 683	2 620	9 303	-388

Průměrná realizační (tržní) cena na trhu – podzim 2020: pšenice ozimá = 4 000 Kč . t-1

Průměrné ceny čistých živin v České republice (různí výrobci, dodavatelé) v sezóně 2019/2020:

1 kg N = 17 Kč; 1 kg P = 39 Kč; 1 kg K = 32 Kč; 1 litr VITALoSol® GOLD SC = 117 Kč (cena výrobce: 4,50 €/litř; kurz 1 € = 26 Kč)



Partner Agrární komory ČR

Rozumíme
Vašemu podnikání.
Do posledního zrníčka.

Obchodní sdělení RENOMIA, a. s.

Navrhneme pro Vás pojištění přesně podle Vašich potřeb

Třetina českých zemědělců na nás denně spoléhá díky individuálnímu a vstřícnému přístupu a perfektní znalosti pojistného trhu. Kromě pojištění plodin a zvířat navíc zajistíme nejvýhodnější pojištění i pro Váš majetek, technologie či vozidla. Najdeme řešení i pro odpovědnostní a osobní pojištění.

Proč s RENOMIA AGRO

- Nejlepší ceny i podmínky
- Široký rozsah pojistného krytí
- Rychlé řešení škod
- Speciální pojistné programy

Postaráme se o pojištění

- Zemědělských rizik
- Majetku, strojů a vozidel
- Odpovědnosti, finančních škod
- Výrobních rizik

RENOMIA AGRO

je specializovanou značkou pojišťovací makléřské společnosti RENOMIA, a. s., která disponuje odborníky s dlouholetou praxí v oblasti pojištění zemědělských rizik.

Rádi Vám pomůžeme s konkrétním nastavením Vašeho pojištění.



Vždy ve Vašem zájmu.
www.renomiaagro.cz



Chudáci čmeláci!

V současné době se všechny časopisy i noviny v papírové nebo elektronické podobě předhánějí v doporučení typických jídel pro tento jarní čas. Během Velikonoc to byly kopřivy, nádivky či vajíčka a jehněčí, ale trvale je to i zelenina, ovoce, odlehčené pokrmy apod.

Zvláštní důraz jejich doporučení cílí na lokální produkci. To je jenom dobře. Budu-li parafrázovat, mohu se ptát: „Kde ale brát a nekrást?“ V této době zelináři teprve nedávno vjeli do polí vysévat a sázet zeleninu pro tuto sezónu. Tu naši z loňska si tak můžeme dopřát pouze v konzervované podobě nebo jako kysané zelí. O tom, že je lokální zemědělská produkce včetně lokálních potravin po

všech stránkách výhodnější, se není třeba dlouze přesvědčovat. K hlavním přednostem patří čerstvost a chuť. Snad nejlepším příkladem jsou rajčata. Všichni jsme si to již při jejich nákupech v řetězcích ověřili!

Samozřejmě i já patřím k těm, kteří upřednostňují nákup skutečných českých potravin z vypěstovaných plodin českými zemědělci

na zdejších polích, nebo rajčat, okurek a další plodové zeleniny v českých sklenících. V případě rajčat pěstovaných ve sklenících se jedná o cherry odrůdy, které se prodávají s celými vijany nebo ve vaničkách. Pěstitelem s jejich největší skleníkovou výměrou je firma Farma Bezdínec, která spadá pod technologický holding NWT. V řetězcích jsou v nabídce pod různými komerčními značkami prodejců.

Každému spotřebiteli přinášejí tyto čerstvé plody několik výhod:

- rajčata se sbírají až v plné zralosti, ale druhý den po sklizni jsou již na pultech obchodů,
- čerstvější, vydrží déle na regálech, i proto mají nižší odpad,
- kvalita je výrazně lepší než u dovoзовých rajčat,
- jsou pěstována nejmodernější technologií, pod dohledem specialistů,
- hydroponické pěstování přináší menší nároky na spotřebu vody,
- k opylení se používají čmeláci.

Neznámí čmeláci v sadech

V přírodě k opylení, resp. přenosu pylu z rostliny na rostlinu slouží vítr a bohatá skupina opylovačů, včetně včel a čmeláků. Čmeláci, na rozdíl od včel, pracují v sadech i za nepříznivého počasí, když je chladno nebo mrholí. Létají již při teplotě 10 °C, zatímco včely až při 14 °C. Na rozdíl od včel pracují i při zatažené obloze a mrholení.

Neznámí čmeláci ve sklenících

Ač se to ví málo, do skleníku jsou nasazováni uměle vychovaní čmeláci. Začínají ráno od šesti a ti nejpilnější se vracejí do úlu se západem slunce. Létají při zemi a nemíří ke skleněným stropům, kde by se jako včely „umlátily“. Z toho je zřejmé, že čmeláci jsou pro pěstitele nejen rajčat ve sklenících velice významným partnerem.

Nelze si dost dobře představit, že každodenní třepání každým květem s cílem přenosu pylu by ručně dělali lidé. Nejen snížení výnosu rajčat, ale také náklady na pracovní síly by vedly velice brzy k ekonomickému konci.

Popularita čmeláků

Oblibu včelaření v posledních letech následuje i obliba a péče veřejnosti o čmeláky. Svědčí o tom i to, že každoročně je ve velmi krátké

době rozprodána celá jejich produkce od chovatele a výrobce osazených čmelínů Zemědělského výzkumu Troubsko. Čmeláci mají vlastní weby na internetu, vycházejí knihy o jejich životě a chovu, v internetových diskusích si jejich fanoušci i chovatelé vzájemně předávají zkušenosti. Tomuto zájmu veřejnosti je třeba hlasitě zatleskat. Zda však české čmelíny končí u zahrádkářů nebo ovocnářů-profesionálů je těžké soudit. Jen se trochu obávám toho, aby u čmeláků nedošlo v některých lokalitách k jevu známému jako převčelení. To znamená, že z hlediska enormní hustoty včelstev na kilometru čtverečním vzniká problém s jejich účinností, resp. bojem o potravu. Problém však vzniká nejen pro toho, kdo se věnuje profesionální produkci rajčat ve sklenících, ale i pěstování meruněk a třešní v ovocných sadech. Není potom divu, že kromě českých čmeláků hledá každý pěstitel těchto minoritních plodin pomoc i u zahraničních chovatelů. Existuje jich několik a je na každém pěstiteli, kterého dodavatele si vybere. V ČR se prodeji zahraničních čmeláků věnují dvě distributorské firmy. Mně jako spotřebiteli českých rajčat nebo okurek je celkem jedno, zda na jejich opylení ve sklenících mají zásluhu čeští čmeláci nebo ti cizí.

V návodech k použití těchto čmelínů výrobci (chovatelé) uvádí jednu pro nás velmi důležitou podmínku týkající se vlastního použití a hygieny: „Nedovolte čmelákům, aby skleníky opustili.“ Tato podmínka je pěstiteli rajčat ve sklenících jistěna ještě dalším hlavním opatřením. Spočívá v tom, že hnízdo se čmeláky se zmrazí a odstraní ještě před vznikem nových pohlavních jedinců (trubců a matek). Tím se zabrání přenosu genetické informace laboratorně chovaných „zahraničních“ čmeláků do české přírody. Toto opatření je ideální i pro sadaře.

Víme, co chceme?

A jak toho dosáhnout? Je pro nás přednější čerstvá, chutná, bezreziduální zelenina, nebo čeští čmeláci? Proč kladu tuto otázku? Protože v očích některých úředníků a bohužel i výzkumníků jsou zahraniční čmeláci stavěni na roveň invazním škůdcům. Invazní škůdci se přičiněním člověka nebo i vlivem změny klimatu šíří z lokalit svého původu do nového prostředí, které jim i vyhovuje. Mají tedy negativní vliv na zdejší ekosystémy a bohužel škodí různým plodinám. Příkladem z poslední doby je silný výskyt housenek zavíječe zimostrázového (Cydalima perspectalis) na zimostrázu (Buxus sempervirens L.). V této souvislosti je třeba uvést, že čmeláci opylují celosvětově cca 45 druhů ovocných druhů, zelenin, bylin a polních plodin. V mnoha případech se jedná o rostliny pěstované ve sklenících nebo za účelem výroby osiva. Navzdory tomu, že čmeláci nepatří do kategorie invazních škůdců a jejich výrobce nabádá k zabránění jejich úniku ze skleníků, evidujeme zde vytrvalou snahu úředníků s podporou vědeckých institucí



Čmelín v ovocném sadě

o omezování laboratorně chovaných čmeláků k opylení za účelem předpokládaného křížení s českou populací. Kvůli tomu se vymýšlí desítky nesmyslných opatření, která vše jen komplikují. V praxi bude dodržování požadavků velmi komplikované. Ani ÚKZÚZ nebude mít absolutně schopnost to vše kontrolovat. Bohužel zdravý selský rozum zde opět dostává na frak, protože slovenský, rakouský, německý či polský čmelák se při pohledu na hraniční patník neotočí zpátky. Ve všech okolních zemích je použití laboratorních čmeláků povoleno bez větších problémů. Pouze v ČR si vlastním přispěním hrajeme na to, že jsme izolovaný ostrov v Atlantiku.

Čmeláci mají své místo

Komerční využití čmeláků pro účely opylování začalo v roce 1980. V současné době se pěstování hlavně skleníkových kultur (rajčata)

bez nich neobejde. Podle dosavadních zkušeností z různých oblastí České republiky je zřejmé, že čmeláci jsou vhodným doplňkem opylování ovocných sadů a skleníků. Zkušenosti potvrzují, že v ovocnářství půjde spíše o využití čmeláků v době, kdy se včelám při nízkých teplotách časného jara ještě nechce létat, nebo tam, kde jsou vedle sebe jabloně a hrušně. Včely údajně preferují jabloně a do hrušní se jim pak tolik nechce. Věnujme proto čmelákům zaslouženou pozornost a važme si jejich pracovitosti a odolnosti k nepříznivým podmínkám, i když jejich život je velice krátký. A hlavně, nestavme zbytečné překážky tam, kde problémy nejsou, a podporujme tuzemskou produkci potravin včetně bezreziduální zeleniny. V době pocovidové bude pro nás všechny mimořádně důležitá!

Text a foto Ing. Michal Vokřál, ČSc.



Medunka, odrůda mini cherry extra sladkých rajčat



Táhneme za jeden provaz

Spolek pro komodity a krmiva (SKK) v tomto roce oslavil již 30 let své existence. Tato asociace dlouhodobě sdružuje na 80 % všech významných výrobců krmiv v České republice, mezi členy patří i tak významné subjekty, že jejich mateřské zahraniční společnosti jsou ve světové TOP 15, co se týče výroby krmiv za rok.

Členy spolku jsou též významné obchodní společnosti i významní výrobci premixů a doplňkových krmiv. Spolek má své dlouhodobé zastoupení v AK ČR, PK ČR a evropské federaci výroby krmiv FEAC. Letošní rok je pro náš spolek velice pracovní. Své úsilí zaměřujeme především na okruhy, o kterých jsme přesvědčeni, že v budoucnu budou prospěšné i pro naše zemědělce i potravináře. Níže představujeme současná nejvýznamnější témata spolku.

Uznání Bez GMO standardů s německou společností VLOG

Ať už se nám to líbí, nebo ne, stále více spotřebitelů u nás i v Evropě preferuje zejména mléčné výrobky, které jsou vyráběny z mléka, u kterého bylo použito krmivo, které nemá v sobě suroviny GMO. Náš spolek v prosinci roku 2020 ukončil roční velice intenzivní práci, kdy se spolku podařilo vzájemně harmonizovat český Standard Bez GMO s německým Standardem V-LOG. Hovoříme zde o uznávaných, rovnocenných standardech. Je-li firma nebo zboží certifikováno podle jednoho z těchto uznávaných standardů, pak již není nutná

žádná další dodatečná certifikace VLOG/SKK, odpadájí tím komplikace při provádění auditů u farmářů, některé problémy u mlékáren při nákupu spotového mléka a v neposlední řadě problémy při prodeji mléčných výrobků jak v tuzemsku, tak do zahraničí. Politika EU prozatím nenaplnila úkol zajistit jednotnou úpravu pro označení „Bez GMO“. O to je důležitější, aby byly všude tam, kde to je z právního hlediska možné, dosaženy soukromé dohody mezi poskytovateli standardů.

Spolek pro komodity a krmiva je již 30 let garantem vysoké úrovně tohoto odvětví v České republice.

Toto vzájemné uznání podpoří výrobu krmných směsí „Bez GMO“ v ČR a tím i dále zlepšenou dostupnost potravin „Bez GMO“

v celé Evropě. Je to bezesporu velká výhra pro výrobce, prodejce a spotřebitele v ČR i v Německu – pro spotřebitele je transparentnější a přesvědčivější, když označování „Bez GMO“ probíhá pokud možno ve stále více zemích podle jednotných kritérií. Spolek již nyní velmi aktivně usiluje o obdobná uznání s dalšími zeměmi a s majiteli standardů, toto vše s cílem, aby se maximálně přispělo a napomohlo ještě více českému podnikatelskému prostředí v oblasti krmiv, potravin a dopravy.

Charta udržitelné výroby krmiv

Spolek aktuálně finalizuje Národní chartu udržitelné výroby krmiv. Charta již získala podporu jak MZe, tak také MŽP. Cílem tohoto významného memoranda je vytvoření klíčového materiálu, kterým se výrobci krmiv zaváží dodržovat principy udržitelné výroby krmiv. Zároveň tento dokument bude sloužit i marketingově pro další zlepšení pohledu veřejnosti a veškerých dalších tzv. stakeholderů na krmiva a výrobce krmiv. Vzhledem k tzv. „zelenému“ a „udržitelnému“ trendu, který uvnitř EU a na trhu panuje, je Národní charta udržitelné výroby krmiv aktivním a po-



zitivním počinem. Spolek přichází proaktivně s něčím, co zapadá do obou zde uvedených trendů. Národní charta udržitelné výroby krmiv vzniká vedle Evropské charty udržitelné výroby krmiv, kdy Národní charta udržitelné výroby krmiv obsahuje body adaptované pro české prostředí. Tlak na „udržitelnost“ krmiv a živočišné produkce v EU je velký. Představa, jak toto naplnit je však diametrálně odlišná napříč celou Evropou. Proto vedle charty evropské budou vznikat charty národní, tím i česká.

České cechovní normy pro krmiva

Spolek se zapojil do systému českých cechovních norem a za oblast krmných směsí vytváří cechovní normy pro prasata, skot a drůbež. Česká cechovní norma je jistý statut garantující systém kvality a výroby. Je to norma stanovující kvalitativní parametry daného produktu. Každá cechovní norma je napsaná zcela jednoznačně a určuje, co se do daného výrobku může použít. Z normy také vyplývají nadstandardní parametry, kterými se daný výrobek liší od jiných srovnatelných výrobků uváděných na trh, zejména pak z hlediska bezpečnosti a možných rizik při vstupu tohoto výrobku do potravinového řetězce.

Vládní nařízení o kritické infrastruktuře

Nejen z důvodu nynější setrvalé covid-19 situace se spolek aktivně zasazuje a usiluje o zařazení odvětví krmiv do vládního nařízení o kritické infrastruktuře, a to v úzké kooperaci s relevantními zástupci z Ministerstva vnitra ČR a z Generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR.

Příprava na české předsedování Radě EU Spolek již zahájil přípravu agendy, za svou oblast působení, pro české předsedování Radě EU, které nastává v druhé polovině roku 2022. Spolek aktivně shromažďuje klíčová témata, která bude prosazovat po dobu předsedování prostřednictvím dotčených českých představitelů orgánů a zástupců.

Emise z pěstování českých agrokomodit

S partnerskými organizacemi a zejména ve velmi úzké součinnosti s MZe spolek usiluje o provedení přepočtu uhlíkové stopy rostlinných komodit. Jedná se zejména o komoditu řepka, pšenice a kukuřice. ČR totiž vychází v současných závazných hodnotách EU v emisích skleníkových plynů nelogicky hůře, nežli je tomu v jiných členských zemích EU, kde to nelze, vzhledem ke znalostem tamního zemědělství, očekávat.

Byla vytvořena široká pracovní skupina, která provedla velice důsledný a detailní rozbor celé situace, která se pravidelně schází a toto téma řeší. Tato agenda má obrovský ekonomický dopad pro české zemědělce a zpracovatele v oblasti obnovitelných zdrojů energie a lze očekávat, díky cílům Zelené dohody, které předložila EU, že se vliv těchto hodnot bude dostávat i do dalších oblastí, jako jsou kupř. potraviny a krmiva, proto je toto téma jedním z vysoce preferovaných ze strany spolku.

Systém nadstandard

Spolek je zpracovatelem a majitelem tzv. Systému nadstandard, což jsou „Zásady systému

společného řízení bezpečnosti a zdravotní nezávadnosti krmiv“. Tento systém spolek dlouhodobě udržuje, pravidelně inovuje. Velice usiluje o zapojení co největšího počtu dotčených podnikatelských subjektů z oblasti výroby krmných směsí, výrobců a dodavatelů krmných surovin včetně dopravců. Tento systém je dohodou mezi všemi zúčastněnými organizacemi, kdy signatáři zakládajícího memoranda tohoto systému svými podpisem stvrdili, že vytvoří a budou udržovat nadstavbový systém Řízení bezpečnosti a kvality krmiv v České republice, založený na trojstranném přístupu, jehož smyslem je zohlednění zvýšené úrovně samokontrol provozovatelů krmivářských podniků a kontrol vykonávaných třetími stranami na žádost provozovatele.

Toto je jen krátký výčet současných aktivit SKK. Uvědomujeme si plně, že jsme jako krmiváři jedním z neodmyslitelných článků potravinového řetězce mezi zemědělci a potravináři. Naším cílem je, aby tento článek řetězce byl vždy co nejméně rizikový a maximálně bezpečný pro všechny spotřebitele.

Ing. Zdeněk Kubiska, předseda představenstva
Bc. Carla Cizova, MBA výkonná ředitelka





Život se nezastavil ani v době pandemie

Akciová společnost ZZN Pelhřimov patří mezi nejvýznamnější obchodní společnosti působící v zemědělství v regionu Vysočiny a jižních Čech. Poskytuje široké spektrum činností zemědělské prvovýrobě a potravinářskému zpracovatelskému průmyslu, čímž se stává důležitým účastníkem potravinového řetězce.

Dosahovanými výsledky se společnost ZZN Pelhřimov a.s. řadí mezi přední společnosti v daném oboru v celé České republice. Zabývá se výrobou a prodejem krmných směsí, nákupem a prodejem rostlinných produktů, výrobou a prodejem směsných minerálních hnojiv, prodejem agrochemických přípravků, výrobou a prodejem osiv, poskytováním aplikačních a sklizňových služeb v oblasti zemědělské prvovýrobě. Celé portfolio nabízených produktů a služeb je zajišťováno včetně odborného poradenství specialisty. Prostřednictvím svých pěti dceřiných společností řídí ZZN Pelhřimov úspěšně aktivity i v oblastech rostlinné a živočišné prvovýrobě a prodeje zemědělské techniky. Pro komplexní plnění požadavků zákazníků a garanci vysoké kvality výrobků a služeb je společnost certifikována řadou cer-

tifikátů v rámci integrovaného managementu systému, tedy dle: ISO 14001, ISO 22000, ISO 45001, ISO 50001, GMP+, GTP, ISCC EU, Bez GMO a QM-Milch.

Nástup covidu-19

Jako každá společnost, tak i naše prožívá téměř rok různé vlny onemocnění virem covid-19. Ocitli jsme se od loňského března v nové situaci, kterou nikdo z nás ještě nezažil. Postupně přicházely informace o tom, že vir je pro lidi nebezpečný, šíří se mezi obyvatelstvem velice rychle, ale nikdo nemohl předvídat, co bude dál a jak se proti tomu bránit. Nebezpečí nákazy se rozšířovalo u našich zaměstnanců, a to samé i u našich dodavatelů a odběratelů. Začaly se pomalu objevovat problémy na pracovištích, postupně

chyběli zaměstnanci, kteří šli do karantény. Ty stejné informace jsme dostávali od našich obchodních partnerů, dopravců, dodavatelských firem údržby i z celého okolí. My jsme v samém začátku k tomuto riziku přistupovali velice obezřetně. Velké riziko jsme viděli především ve výrobních provozech, a to ve výrobě krmných směsí a ve výrobě osiv. Všechny tyto výrobní provozy máme vybaveny moderními technologiemi a k jejich obsluze musíme mít speciálně vyškolený personál. Pokud by nám vypadla jedna směna z důvodu karantény, byli bychom ve velice složité situaci. Nebyli bychom schopni zajistit především výrobu krmných směsí a zvířata bez krmení dlouho nevydrží. Podobné to bylo i u výroby osiv, kde jsou termíny setí a nelze s nimi dlouze lavírovat. Proto jsme velice dbali na to, aby

všichni zaměstnanci používali ochranné prostředky a desinfekci. Pravidelně jsme všechny pracoviště desinfikovali, především místa, kde byla největší koncentrace lidí. Samozřejmostí byl i zákaz vstupu cizích pracovníků na tato riziková pracoviště. S odstupem času mohu říci, že se nám tato přijatá opatření, ale hlavně jejich dodržování, potvrdila jako správná a tím naše společnost dosud složitou situaci zvládá bez větších problémů. Od letošního března též provádíme pravidelné antigenní testování našich zaměstnanců, včetně dceřiných společností.

Omezení pohybu přes hranice

Toto složité období nám přinášelo problémy nejen mezi zaměstnanci. Více rizik bylo v zásobování surovinami ze zahraničí pro výrobu krmných směsí. Tyto problémy nastaly vždy, když okolní země zamezily průjezdy kamionů přes hranice. V některých okamžicích jsme doslova čekali jako na smilování, až přijede kamion, neboť zásoby nám rychle ubývaly. Museli jsme nakupovat zásoby za spotové ceny, abychom si zásoby zajistili, což bylo samozřejmě cenově dražší a toto navýšení se nám do následných cen směsí, ne vždy, podařilo promítnout. V současné době mohu říci, že se situace již stabilizovala.

Omezení kontaktů se zákazníky

Co nám nejvíce vadilo a nejvíce nás mrzelo, bylo přerušení fyzického kontaktu s našimi zákazníky. Bylo to pro nás pro všechny nové. Něco, co jsme ještě nikdy nezažili. Jsme obchodní společnost a bez těchto osobních kontaktů jsme si to úplně nedovedli představit. Rozuměli jsme argumentům našich zákazníků, že ochraňovali proti nákaze sebe, především pak zaměstnance v živočišné výrobě, proto jsme rychle aktualizovali e-mailové adresy všech našich zákazníků, abychom jim mohli zasílat veškeré informace včetně obchodních nabídek. Každodenní činností všech našich obchodníků byl také telefonní kontakt se zákazníkem. Způsob komunikace v době pandemie nás naučila, že některé věci lze dělat i jinak. Doufám, že se v brzké době situace dostane do normálu a znovu se budeme moci setkávat na osobních schůzkách, které dle mého názoru nelze ničím nahradit.

Život běží dál

Přes všechna omezení a problémy se život nezastavil ani v ostatních činnostech společnosti. Zajistili jsme dostatek průmyslových hnojiv na jarní hnojení, dostatek osiv pro jarní zásev, začíná prodej pesticidů a nepřetržitě probíhá výroba krmných směsí. Ani práce na modernizacích provozů a investiční výstavba se nezpomalila. V loňském roce jsme znovu investovali několik milionů do modernizací technologií ve výrobních krmných směsí v Pelhřimově a v Záhoří. Letos plánujeme zahájit výstavbu obilního sila a nemalé investice jsou také plánovány v dceřiných společnostech. Zejména v našem největším zemědělském podniku



DZV NOVA a.s. v Bystřici u Benešova, kde bude mimo jiné instalována robotická dojírna o 40 stánků a zvýšen počet ustájených mléčných krav na 1 100 kusů.

Malé ocenění zemědělců a potravinářů

Je mnoho oborů, zejména pak zdravotníci, kdo si v této těžké době zaslouží velké uznání a ocenění. Chtěl bych si závěrem povzdechnout nad tím, že i zemědělci a potravináři přes všechny překážky zásobovali bez jakéhokoli problému naše domovy zemědělskými

potravinami, a za to jim zatím nikdo nikdy nepoděkoval.

Ing. Zdeněk Kubiska
předseda představenstva a generální ředitel





Prezident Jan Doležal jednal na Pelhřimovsku

Prezident zahájil dne 12. března návštěvu na Vysočině pracovním jednáním s Ing. Zdeňkem Kubiskou, předsedou představenstva a generálním ředitelem ZZN Pelhřimov a.s., který je zároveň členem dozorčí rady AK ČR a předsedou Spolku pro komoditu a krmiva z.s.



Ředitel Kubiska prezidenta seznámil s činností a rozvojovými plány společnosti ZZN Pelhřimov a jejímu působení na trhu s komoditami a krmivy. Další průběh jednání směřoval do oblasti vyhodnocení současného stavu zemědělství České republiky a EU, především pak na směřování českého zemědělství v návaznosti na vyjednávací pozice ČR v novém plánovacím období SZP s nastavením a dopady Zelené dohody. Diskuse se věnovala také oblasti obchodu s komoditami a aktuálně se zvyšujících cen krmných směsí. Rovněž byly projednávány otázky činnosti AK ČR pod vedením prezidenta Doležala a plnění průběžných i aktuálních úkolů komory. Jednání prezident zakončil návštěvou provozu poloautomatizované výroby krmných směsí a obchodního střediska dceřiné společnosti KVARTO.

Jednání s předsedou AK Pelhřimov

Prezident posléze pokračoval do VOD Jetřichovec za Ing. Josefem Blažkem, členem představenstva AK ČR a předsedou družstva, které patří k největším v regionu. Jednání se zúčastnil také Ing. Aleš Brodský, místopředseda družstva, a Ing. Jaroslav Tomšů, člen AK Pelhřimov. Zde se seznámil s hospodařením podniku v oblasti chovu mléčného skotu, chovu prasat a výsledky v rostlinné výrobě. Družstvo provozuje také bioplynovou stanici a rovněž provozuje družstevní jídelnu v nedalekém Pacově, která slouží i široké veřejnosti. Prezident v rámci diskuse projednal působení nového vedení od volebního sněmu v červnu 2020 a věnoval se také další činnosti AK ČR. Debata se vedla také na téma zachování a podpory pro produkční zemědělství v souvislosti s tím, jak roste tlak na zavádění vládních a evropských nařízení v oblasti ochrany půdy a vodních zdrojů. Přítomní se shodli na tom, že z těchto důvodů stále více roste význam produkčních oblastí a racionálního hospodaření, což se dotýká také zcela zásadně udržitelné zemědělské výroby na Vysočině. Úzká a logická propojenost pak zde je na udržení a zvyšování podílu na potravinové soběstačnosti ČR.

Předseda Blažek rovněž zdůraznil význam aplikace organické hmoty do půdy k její protierozní ochraně, jejímu kvalitnímu zhodnocení a k zadržování vody v krajině. Projednány byly i otázky nové SZP, směřování zemědělské výroby v ČR a na Vysočině. Josef Blažek důrazně apeloval na zachování selského rozumu a pragmatického postupu při vyjednávání s parlamentními stranami při prosazování ekologických požadavků s mnohdy nezvratným zásahem do výroby a vlastnických práv k majetku a půdě. Za každým takovým ekologickým rozhodnutím stojí ekonomické otázky, například zmařené investice, udržitelnost života na venkově a regionální zaměstnanost. Hostitelé rovněž prezidenta informovali o přípravě Prohlášení zemědělců Kraje Vysočina. To bude předloženo vedení krajské a posléze republikové Agrární komoře ČR a Zemědělskému svazu ČR, politikům, místním samosprávám a občanům.

Prohlášení bude sloužit jako významný a důležitý argumentační materiál pro vyjednávání – o podobě zemědělství na Vysočině a doporučili podobný postup také ostatním krajům. Zároveň požádali prezidenta o jeho podporu. Jednání bylo zakončeno obhlídkou provozu, a to



konkrétně exkurzí na farmě Zhořec v chovu mléčného skotu. Účastníci poděkovali prezidentovi za obhajobu pozice pro zachování tradičního udržitelného produkčního zemědělství na Vysočině a vyjádřili podporu v dalších jednáních.

Zakončení ve společnosti Agrodam

Prezidenta ve společnosti Agrodam s.r.o. přivítali jednatelé Ing. Vladimír Mezera a Ing. Libor Dalík, jednání se zúčastnil rovněž Ing. Josef Králíček, předseda Českého bramborářského svazu z.s. Společnost je významným pěstitelem konzumních a škrobových brambor, a to s produkcí konzumu i sadby s progresivním a inovativním technologickým a výrobním zázemím. Další výroba je zaměřena na chov mléčného skotu a pěstování tradičních plodin v bramborářské oblasti. Osevní postup je již dlouhodobě přizpůsoben požadavkům udržitelné formy hospodaření, ať již jde o ochranu vodních zdrojů, zadržování vody v krajině, protierozní ochrany, nebo trvalé zhodnocování půdy. Doplnková hospodářská činnost, jako je prodej mléka ze dvora, ale také obchod s uhlím, pískem či štěrkem je oceňována zejména obyvateli okolí jako příklad vzájemné součinnosti a tím podpory a obslužnosti venkova. Jako veřejný benefit je vnímán také provoz firemní jídelny. Prezident přítomné seznámil s činností komory a s pozicemi při vyjednávání nové SZP a řešení aktuálních témat v zemědělství ČR. Ze strany zástupců společnosti byl požádán o prosazování a zachování produkční podpory zemědělství v závislosti na přírodních podmínkách v oblasti bramborářství a chovu skotu s důrazem udržet tato – pro Vysočinu tradiční odvětví, i do budoucna. Návštěvu prezident zakončil prohlídkou nové dojírny a technologického a výrobního zázemí mechanizace a rostlinné výroby, zejména pak pro pěstování brambor.

Úřad AK ČR





Pracovní cesta prezidenta na Plzeňsku

Prezident otevřel návštěvu Plzeňska dne 19. března 2021 pracovním jednáním s Ing. Pavlem Raškou, předsedou OAK a ÚO ZS ČR okresu Plzeň-jih a předsedou Maňovické zemědělské a.s.



prezentace českého zemědělství v rámci ČR, ale i v regiónech. Jako příklad uvedl vlastní prezentace společnosti Agrospol v regionálním tisku.

Společnost Meclovská zemědělská

Prezidenta jménem společnosti přivítal předseda Ing. Jaroslav Hána. Jednání se dále zúčastnil Ing. Jaroslav Šíma, předseda Krajské agrární komory Plzeň a člen představenstva AK ČR, Ing. Zdeněk Kutil, ekonom a.s. Meclovská zemědělská a Ing. Ludvík Jírovec, ředitel OAK Domažlice. Společnost Meclovská zemědělská patří s 3 550 ha obdělávané zemědělské půdy k největším a progresivním společnostem na Plzeňsku. Osevní postup je již dlouhodobě přizpůsoben požadavkům výrobního programu společnosti s iniciativním zaměřením na ochranu vodních zdrojů, zadržování vody v krajině, protierozní opatření a zhodnocování půdy. Nosným odvětvím je chov mléčného skotu s výraznými mezinárodními úspěchy ve šlechtitelské práci. Zpracováním části mléčné produkce je zajišťováno ve vlastní minimlékárně. Zajímavostí je i pěstování tržně zajímavých a atraktivních plodin, jako je léčebné konopí, kotvičnik zemní a maralí kořen.

Prezident přítomné seznámil s činností komory a s pozicemi při vyjednávání nové SZP a řešení aktuálních témat v zemědělství ČR. Přítomnými byl požádán o trvalou podporu hospodaření tradičního produkčního zemědělství v oblasti živočišné i rostlinné výroby, ale i o podporu souvisejících činností, doplňkové hospodářské činnosti, sociálního soužití a zaměstnanosti na venkově.

Úřad AK ČR



Úvodem se vzájemně informovali o postojích k aktuálním tématům v zemědělství v regionu Plzeňska, ČR a EU. Další průběh jednání byl veden k obchodu s komoditami a zvyšujících se cen krmných směsí, které tak zvyšují náklady na živočišnou produkci. Věnovali se také pachtu a vlastnictví zemědělské půdy, v návaznosti na realizaci nových protierozních opatření a zadržování vody v krajině s důrazem na organickou hmotu v půdě. Předseda Raška i v této souvislosti rovněž zdůraznil význam pravidelných setkání se starosty, dalšími podnikateli v regionu, ale také s řediteli základních a mateřských škol v působnosti společnosti pro rozvoj regionální soudržnosti a kvalitních pracovních a sousedských vztahů. Svoje jednání prezident zakončil ve společnosti návštěvou provozu mléčné farmy s novou stájí pro dojnice a bioplynové stanice.

Jednání v Lyckebý Amylex

Prezident pokračoval na Klatovsko do akciové společnosti Lyckebý Amylex, a.s., Horažďovice, kde ho přivítal Mgr. Ivica Punčikar, generální ředitel, Ing. Vít Henžel, agronomický ředitel, Ing. Miloslav Chlan, emeritní předseda Českého bramborářského svazu, Ing. Zdeněk Částka, předseda OAK Klatovy, člen dozorčí rady AK ČR, a Ing. Pavel Nováček, prokurista Agrospol Malý Bor a.s. Tato společnost je zároveň nejvýznamnějším dodavatelem škrobových brambor do Lyckebý Amylex. Ivica Punčikar seznámil přítomné s výrobní strategií společnosti, se zaváděním nových technologií v rámci zpracování škrobových brambor a využití odpadu z výroby s následnou aplikací na zemědělskou půdu. Diskuse se dále vedla na téma udržitelného zemědělství na Plzeňsku a v ČR, především v návaznosti na osevní postupy, významu a náročnosti pěstování brambor. Rovněž byla zmíněna problematika zásahu covid pandemie do odbytu škrobu a výrobků z něj. Zdeněk Částka poté vyhodnotil současnou situaci v zemědělství na Klatovsku, kde zdůraznil význam zavádění nových protierozních technologií na obhospodařované půdě a zadržování vody v krajině. Zdůraznil nutnou potřebu rozsáhlejší



Intervenčná stratégia. Situácia je oveľa vážnejšia, ako sa zdalo

Stabilné a predvídateľné podnikateľské prostredie je pre vedenie ministerstva pôdohospodárstva úhlavným nepriateľom. Presviedča nás o tom od svojho nástupu. Príkladov je mnoho.

Takmer na poslednú chvíľu realizovaný presun medzi piliermi, dodatky k zmlúvam so Slovenským pozemkovým fondom alebo zavedenie redistributívnej platby spojené s denným žonglovaním rôznych čísel, ktoré mali vyjadrovať premyslenú a analýzami podloženú podporu poľnohospodárov. Najnovším prírastkom v rade ohrození stability poľnohospodárskych podnikov je intervenčná stratégia, ako základný prvok strategického plánu. Tá sa v minulom týždni objavila na webe agroministerstva.

Stropovanie či degresivita, obe so započítaním miezd

Stropovanie, či podľa terminológie v aktuálnej stratégii, degresivita priamych platieb, sa môže stať obrovským problémom pre mnohých poľnohospodárov. V intervenčnej stratégii je pritom časť, ktorá by poľnohospodárov mala upokojovať. „Priame platby podporujú príjmy poľnohospodárov, čím ich udržiavajú v poľnohospodárskej výrobe a motivujú neodísť z vidieka do miest. Intervenčná stratégia uvažuje s degresivitou priamych platieb so zohľadnením osobných nákladov, čím zvýhodní firmy s vyššou mierou zamestnanosti,“ uvádza dokument. Citovaná časť aktuálnej verzie intervenčnej stratégie ani neskrýva, že jej inšpiráciou bola stratégia Jána Pokrivčáka, profesora nitrianskej poľnohospodárskej univerzity. Ten ju vypracoval na objednávku bývalého vedenia MPRV SR.

„Priame platby podporujú príjmy poľnohospodárov, čím ich udržiavajú v poľnohospodárskej výrobe a motivujú neodísť z vidieka do miest. Intervenčná stratégia uvažuje so stropovaním priamych platieb podľa návrhu Európskej komisie. Zohľadnením osobných nákladov sa zabezpečí stropovanie len fariem, ktoré majú nízku zamestnanosť,“ uvádza intervenčná stratégia bývalého vedenia MPRV.

V priebehu roka a výmeny vedenia ministerstva došlo k nečakanej zmene terminológie. Pokiaľ ministerstvo pod vedením Gabriely Matečnej hovorilo o stropovaní priamych platieb so započítaním osobných nákladov, tak agrozozort pod vedením Jána Mičovského uvádza degresivitu platieb so započítaním osobných nákladov.

Stropovanie v roku 2021 bude, ale vlastne nebude

Započítanie mzdových nákladov nie je pritom vôbec jednoduché. V plnej nahote nás o tom presvedčilo vedenie agrozozortu v ostatnom polroku. Ján Mičovský v posledný septembrový deň uviedol, že stropovanie priamych platieb nastane už od roku 2021. „Ideme to robiť trochu na kolene. Ideme do rizika s tým, že to možno budeme robiť aj zle, aj voči Európskej komisii sa budeme musieť zodpovedať, ale robíť to ideme,“ vysvetľoval vtedy Andrej Gajdoš, štátny tajomník agrozozortu v súvislosti so stropovaním. Uviedol, že započítanie mzdových nákladov skrýva mnoho neznámych. Napríklad započítanie miezd manažmentu alebo vyňatie služieb, ktoré poľnohospodárskemu subjektu realizujú dodávateľsky. Stropovanie nakoniec dopadlo tak, že minister v závere februára, akoby mimochodom, na tlačovej konferencii uviedol, že „stropovanie priamych platieb tento rok nebude.“ „Nedokážeme započítať mzdy do stropovania. Mysleli sme, že bude stačiť čestné vyhlásenie poľnohospodára, ktorý uvedie, koľko miezd minul na produktívnu poľnohospodársku výrobu a koľko na režijné náklady,“ odpovedal minister na doplňujúcu otázku poľnoinfo.sk.

Degresivita, no opäť so mzdovými nákladmi?

Ak ministerstvo nedokázalo započítať mzdové náklady do stropovania, tak je pochopiteľné, že si v aktuálnom návrhu intervenčnej stratégie našlo alternatívu v podobe degresivity priamych platieb. Aj keď na jednom mieste v dokumente ubezpečuje, že so započítaním osobných nákladov. „MPRV plánuje uplatniť degresivitu pri základnej podpore príjmu, a to v nasledovných hladinách. O 25 percent pri tranži od 60 tisíc eur. O 35 percent pri tranži od sumy 150 tisíc eur. O 55 percent pri tranži od sumy 250 tisíc eur. O 85 percent pri tranži od sumy 450 tisíc eur,“ uvádza intervenčná stratégia z dielne aktuálneho vedenia. Tento spôsob hovorí o tom, že ak podnik bude poberať podporu BISS (bývalý SAPS), tak nad sumu 60 tisíc eur bude podpora, až do 150 tisíc eur, krátená o štvrtinu. Ak presiahne 150 tisíc eur, tak uvedená suma nad, bude krátená ďalšími 35 percentami a tak ďalej. Navrhnuté nastavenie prudkého znižovania priamych platieb (ak by nedošlo k započítaniu mzdových nákladov) je ale tak výrazné, že sa

fatálnym spôsobom môže dotknúť tých, ktorí zamestnávajú. Zo snahy podporiť špeciálnu rastlinnú produkciu či živočišnú výrobu sa tak môže stať presný opak.

Sledovať ministerstvo

Aby k tomu nedošlo, je potrebné dôkladne sledovať, či ministerstvo vôbec dokáže nastaviť odpočítanie mzdových nákladov tak, aby boli podporení aktívni poľnohospodári. Ak k tomu nedôjde, nastane katastrofa v podobe uplatnenia významnej degresivity priamych platieb bez započítania mzdových nákladov. Tí, čo zamestnávajú a orientujú sa napríklad na živočišnú výrobu, budú v oveľa horšej situácii, ako tí, ktorí majú štruktúru výroby ohľadanú na holú kosť spôsobom, že plnia len kritériá na čerpanie jednotnej platby na plochu. Je potrebné začať pracovať na tom, aby sa nezopakovalo fiasco, keď MPRV ani zani v priebehu pol roka nedokázalo nastaviť a odkomunikovať s Bruselom mzdové náklady tak, aby minister splnil slovo, ktoré v septembri 2020 dal. Nastavenie stropovania, či degresivity, bez započítania mzdových nákladov, by bolo pre slovenské poľnohospodárstvo katastrofou.

Juraj Huba
poľnoinfo.sk





BILLA spouští novou kampaň na privátní značku Vocílka

Vocílka získala v posledních 6 měsících hned 2 prestižní ocenění – Nejdůvěryhodnější značka 2020 a nově i vítězství v soutěži Czech Superbrands 2021 v kategorii masa a masných produktů. Značka Vocílka, která je garantem masa ze špičkových chovů výhradně českého původu, pokračuje v růstu.



Ryze česká privátní značka společnosti BILLA Vocílka získala celonárodní ocenění Czech Business Superbrands 2021. Titul je uznáním vynikajícího postavení značky na lokálním trhu a dobré pověsti značky mezi zákazníky. Vocílka pokračuje v upevňování pozice a prestiže na trhu jakožto kvalitní a spolehlivá značka pro obchodní partnery a spotřebitele. Jde o druhé ocenění za poslední půlrok. Na konci minulého roku značka obdržela titul Nejdůvěryhodnější značka a stala se tak leaderem v kategorii masa a uzenin mezi spotřebiteli. Obě získaná ocenění, Nejdůvěryhodnější značka 2020 a Czech Business Superbrands 2021, spolu s dosaženými výsledky v loňském roce i předchozích letech tak potvrzují vysokou kvalitu této české privátní značky společnosti BILLA. „Při založení znač-

ky jsme si přáli, aby si naši zákazníci v našich supermarketech mohli zakoupit české maso a masné produkty. To se nám také podařilo,” uvedl generální ředitel BILLA ČR, Jaroslav Szczyпка. „Získaná ocenění pro značku Vocílka potvrzují, že odvádíme dobrou práci a naši zákazníci i odborná veřejnost naše kroky vnímají pozitivně. Z udělených titulů máme velkou radost,” dodal Jaroslav Szczyпка.

Když kuře, tak české

Značka Vocílka, která vznikla v roce 2011, garantuje zákazníkům původ masa výhradně z českých chovů, a to i u všech svých masných výrobků. V minulém roce se v rámci komunikace spojila s šéfkuchařem a porotcem známé show Janem Punčochářem. S ambasadorem Vocílky Janem Punčochářem nyní BILLA startuje již druhou marketingovou kampaň značky, tento rok se zaměřením na kuřecí maso z českých chovů a jeho zpracování nejen pro letní grilování. Kampaň se objeví ve všech komunikačních kanálech.

Vocílka úspěšně roste

V roce 2020 se českého masa a masných produktů Vocílka prodalo přes 20 000 t, oproti roku 2019, kdy se prodalo 13 000 t. V současné době BILLA prodává pod značkou Vocílka 371 produktů. Maso pod značkou Vocílka odebírá společnost z 510 farem a masné produkty Vocílka vyrábí BILLA v 5 výrobních závodech



v České republice. Na všech obalech produktů Vocílka je logo Česká potravina, na masných produktech pak logo Vyrobeno podle české cechovní normy.

Preference českých produktů stále roste. Češi se při nákupu potravin čím dál víc zaměřují na jejich původ a složení. Vědět, odkud produkty pochází a mít v tento původ důvěru, je pro ně stále důležitější, ať už se to týká ovoce, zeleniny, mléčných výrobků či právě masa, na jehož chuť se pozná kvalita nejvíce. V posledních letech poptávka po tuzemských potravinách roste. Je nicméně stále ovlivňována omezenou nabídkou a cenou, která je pro zákazníky stále velmi důležitým faktorem. Důležitý je pro spotřebitele i ekologický aspekt, kdy odpadá doprava ze zahraničí, čímž se snižuje uhlíková stopa a chrání se tak více životní prostředí. Spolupráce obchodních řetězců s tuzemskými chovateli a lokálními zpracovateli přináší i pozitivní sociální a ekonomické dopady, proto BILLA dlouhodobě podporuje české zemědělce, chovatele a výrobce. Od roku 2013 ve spolupráci s Agrární komorou průběžně vyhledává nové české dodavatele.

BILLA a sortiment jejích privátních značek V sortimentu BILLA naleznou zákazníci rovněž 18 privátních značek, které tvoří celkem 1 776 artiklů. Privátní značky vyrábí pro supermarkety BILLA celkem 250 dodavatelů, z nichž 143 jsou české firmy. Celkový podíl privátních značek na obrátu firmy byl za loňský rok více než 22 %.



KDYŽ KUŘE,
TAK ČESKÉ!



U MĚ VYHRÁVÁ KVALITA A ČESKÝ PŮVOD,
PROTO VOLÍM VOCÍLKU.

JAN PUNČOCHÁŘ
ŠÉFKUCHAŘ

Naše kuřecí maso pochází z kuřat chovaných na 150 farmách po celé České republice. Poctivé opracování, dvojí kontrola kvality, jasný původ a podpora našeho venkova, to všechno je Vocílka. Kvalitní maso výhradně z českých chovů.

BILLA



KUŘECÍ STEHNA

www.vocilka.cz



Rostlinné biostimulanty prožívají rozvoj

V posledních letech jich bylo na trh uvedeno tolik, že by si možná zasloužily samostatnou legislativu. Registrovaných je již několik set.



Kultivace meziřadí v broskvoňovém sadu

Zatím se „skrývají“ v kategorii hnojiv nebo pomocných látek. Dost možná, že současný stav některým jejich výrobcům vyhovuje. Ale co si myslí a jaké má zkušenosti jejich uživatel – zemědělec? Opravdu tak pomáhají a mají tak pozitivní vlastnosti na řadu plodin, jak výrobci uvádějí? Nejsou obdobou potravinových doplňků v lidské výživě? Nemají výrazně snadnější registraci než přípravky na ochranu rostlin? Kolem této skupiny prostředků existuje dnes řada otázek.

Co je biostimulant

Definovat přesně, co je biostimulant, je velmi obtížné. Zdá se, že jejich definice neexistuje. Je to velmi různorodá skupina přípravků obsahující auxiny, huminové látky, lignohumát, mořské řasy, rostlinné hormony, niacin (vitamin B3) a také řadu výživových prvků v různých kombinacích a poměrech. Snad i proto nejsou biostimulanty registrovány jako pesticidní látky, ale jako hnojiva – pomocné látky a pomocné přípravky.

Co dokáží

Z vystoupení výrobců, článků i prospektů se zdá, že biostimulanty nemají ve svých kladných vlastnostech na pěstované plodiny žádný strop. Skoro vždy působily pozitivně, ať byly použity v máku, chmelu, révě vinné, zelenině, nebo ječmeni a dalších plodinách. Výčet přínosů je téměř neskutečný. Považte, že výrobci jsou jim připisovány například tyto funkce: zvýšení imunity rostlin, zlepšení kořenového systému, zvýšení odolnosti proti dopadům sucha, zvýšení výnosu o 5–20 %, snížení množství mykotoxinů v plodinách, vliv

na mikrobiální společenství, stimulace obranných mechanismů rostlin, pomoc k překonání stresových podmínek, rozklad starých kořenek trav, stimulace tvorby půdních organismů, zlepšení provzdušnění a oběh vody v půdě, lepší dostupnost živin, urychlení transportních procesů a využití hnojiv, podpora tvorby kořenů, listů a generativních orgánů atd. Spolu se syntetickými fungicidy zabezpečí ochranu proti chorobám a spolu s herbicidy snižují herbicidní stres. U tank-mixů s listovými hnojivy dochází k synergickému účinku. Zkrátka, nepřeberné množství předností!

Důkazy účinku

Důkazy všech uvedených vlastností ve skutečnosti chybí. Dost to připomíná účinky potravinových doplňků a placebo efekt. Pokud někdo publikuje a potvrzuje pozitivní vliv biostimulantu na kvalitativní vlastnosti nebo výnos plodiny, činí tak většinou v porovnání na neošetřenou kontrolu, což je důkazně trochu

Co jsou vlastně biostimulanty a jak s nimi bude praxe a legislativa nakládat?

málo. Jinak než pozitivně to přeci nemůže dopadnout! Bohužel v podobných pokusech chybí tzv. standard. Tím by mohl být i syntetický přípravek na ochranu rostlin nebo průmyslové hnojivo. Stejně tak chybí velký počet pokusů nejméně za dvě vegetační období. Jeden parcelkový pokus v jednom roce je bohužel trochu málo pro přesvědčivé výsledky! Navíc existují rozdíly mezi účinkem biostimulantu ve skleníkových nádobových pokusech a v polních podmínkách praktického použití. Svoji roli zcela jistě hrají i vlastnosti půdy. K výhodám biostimulantů patří možnost společné aplikace s přípravky na ochranu rostlin, stejně jako s listovými hnojivy nebo i s DAM.

Legislativa

Současná bohatá nabídka biostimulantů na našem trhu je značně nepřehledná, což pravděpodobně souvisí i se stávající legisla-

tivou. Registrace biostimulantů se může řídit zákonem č. 156/1998 Sb., o hnojivech (použití v ČR) nebo podle nového nařízení 1009/2019 EU s perspektivou využití v zemích EU. Podle nařízení 1009/2019, které bude účinné od července 2022, patří rostlinné biostimulanty do kategorie hnojivých výrobků společně s hnojivy, vápennými materiály, pomocnými půdními látkami, péstebními substráty, inhibitory a blendy (směsí).

Doplňek nebo náhrada přípravků?

Neseriozním nadhodnocením některých vlastností biostimulantu samotným výrobcem se někdy stává, že je takový produkt mylně chápán jako přípravek na ochranu rostlin nebo jeho možná náhrada. To samozřejmě není pravda. Jiným případem je to, že nepřiznaný slabý účinek biostimulantu proti škodlivému činiteli je doporučován výrobcem řešit společnou aplikací s přípravkem na ochranu rostlin. Jak a za jakým účelem takový biostimulant používat by však mělo řešit registrační řízení. Podle vyjádření Ing. Jaroslava Hloučka, vedoucího oddělení registrace hnojiv ÚKZÚZ, délka registračního řízení je odvislá na kvalitě a obsahu předložené dokumentace biostimulátoru a může trvat 2–6 měsíců. Je tedy výrazně kratší než u přípravků na ochranu rostlin. V některých případech funguje i princip vzájemného uznávání registrace, a to jak směrem do ČR, tak i naopak vůči dalším státům EU.

Závěr

Za několik posledních měsíců se obrátil smysl některých slov. „Negativní“ je dobře a „pozitivní“ špatné! Myslím, že i v případě biostimulantů bude třeba udělat v jejich zařazení pořádek a šířit pravdu hlavně ze strany jejich výrobců. Ostatně velice dobře to vystihl jeden z pěstitelů zeleniny ve sklenících, který svůj názor vyjádřil takto: „V kategorii biostimulantů je velký guláš pro pochopení. V této skupině jsou velmi zajímavé produkty, ale také doslova zázračné vodičky s velmi diskutabilním efektem. U přípravků na ochranu rostlin si uživatel umí představit, co která jejich kategorie umí a jaká jsou případně její rizika. Toto u biostimulantů zatím naprosto postrádám.“

Text a foto Ing. Michal Vokřál, CSc.



Podívej se do pole

Zdravé plodiny jsou základem zdravých potravin i zdraví lidí

Připojte se k projektu a pomozte veřejnosti pochopit důležitost a roli ochrany rostlin v zemědělství.

✓ Ošetřeno

✗ Bez ošetření



Úroda v ohrožení!



Více informací o projektu „Podívej se do pole“ najdete na našem webu www.ccpa.cz





Česká jablka mohou za dva roky česat roboti

Do vývoje robotů, které mají zemědělcům pomáhat se sběrem ovoce, tříděním vajec nebo monitorováním polí, se pouští tuzemská společnost Evektor. Firma chce využít své dosavadní zkušenosti především z automobilového nebo leteckého průmyslu, které vzhledem k celosvětové pandemii koronaviru oslabily.



David Sámek

Naopak podle výkonného ředitele Evektoru Michala Jakšíka (MJ) vzrostl zájem o robotizaci zemědělství a potravinářství. „Podnikatelé si uvědomili, že nemohou stoprocentně spoléhat na své pracovníky, protože ti mohou onemocnět nebo se ocitnout v karanténě. Zemědělství tím bylo poměrně hodně postižené, protože kvůli omezením na hranicích přestali do země proudit sezónní pracovníci z jihovýchodu,“ říká v rozhovoru pro AGRObase.

Nyní firma pracuje na vývoji vozidla na bázi elektromobilu s robotickými rameny, které nebude potřebovat k obsluze člověka a bude například sbírat jablka. „Dokáže pomocí počítačového softwaru rozpoznat barvu nebo třeba i zralost. Následně plody sebere, roztřídí do bedýnek a pojede dál,“ dodává projektový manažer Evektoru David Sámek (DS).

Těžiště Evektoru je v automobilovém a leteckém průmyslu, proč se chcete věnovat robotizaci zemědělství?

MJ: Letectví a automotive jsou dlouhodobě technologicky na špičce. V těchto oborech jsme aktivní přes třicet let a zabýváme se primárně vývojem. Za ty roky jsme získali mnoho zkušeností a poznatků a zvažovali jsme, komu bychom mohli dále naše služby nabízet. Zemědělství a potravinářství jsou do určité míry automatizované už nyní, ale vidíme v nich obrovský potenciál pro další rozvoj.



Michal Jakšík

Není riskantní pouštět se do nového odvětví v době celosvětové pandemie?

MJ: Pandemie přinesla samozřejmě spoustu špatného, ale i dobrého. Například by jeden z nás strávil nejméně pět hodin v autě, abychom mohli vést tento rozhovor, a místo toho se setkáváme online. Pandemie ale nezmenila společnost jen v oblasti komunikace, dotkla se i průmyslu. Urychlila robotizaci a automatizaci v mnoha oborech. Podnikatelé si uvědomili, že nemohou stoprocentně spoléhat na své pracovníky, protože ti mohou onemocnět nebo se ocitnout v karanténě. Zemědělství tím bylo poměrně hodně postižené, protože kvůli omezením na hranicích přestali do země proudit sezónní pracovníci z jihovýchodu. Pandemie tak v našem případě spíše urychlila myšlenku vývoje řešení pro zemědělské a potravinářské podniky. Pustit se do těchto odvětví nás ale napadlo dříve, asi před třemi čtyřmi lety.

Jaké projekty v zemědělství jste tedy už realizovali?

MJ: Vyvinuli jsme například plně samočinnou linku na třídění a balení brambor a jiných zemědělských produktů. Každý pytel je zvážěn, označen potiskem a uzavřen prošíáním. Řešení vidíme dále ve využití malých kolaborativních robotů, které mohou být člověku nápomocné při manipulaci s těžkými břemeny nebo zlepšení kvality vykonávané činnosti.

Při jakých konkrétních činnostech byste mohli zemědělcům pomoci?

MJ: Udělali jsme si okružní jízdu po vybraných potravinářských a zemědělských podnicích a vidíme zejména obrovský potenciál pro zapojení kolaborativních robotů. Tito kolaborativní roboti, pro něž máme poměrně silné know-how, by mohly být využity zejména při manipulačních pracích. To znamená například skládání, podávání, paletizace nebo balení. V zemědělství by dále mohla najít uplatnění naše ultralehká letadla, která by měla zabudované kamery a monitorovala například sucho v krajině nebo napadení stromů škůdci. Naši roboti by mohli být dále zapojeni do sklízň rajčat, ovoce nebo při sběru a třídění vajec. V úvahu přicházejí v tomto směru také automatizované vozíky, které by se samostatně pohybovaly v sadech nebo na vinicích.

Jde tedy především o uplatnění vašich zkušeností, nebo vyvíjíte i něco úplně nového speciálně pro zemědělství?

MJ: S jednou firmou, kterou nemůžeme jmenovat, vyvíjíme autonomní platformu, která by měla jezdit v sadech. Bude se jednat o vozidlo na bázi elektromobilu s robotickými rameny, které nebude potřebovat k obsluze člověka.

Jak to bude fungovat?

DS: V první řadě musí být vozidlo bezpečné pro okolí. To znamená, že musí být osázeno kamerami, aby vědělo o překážkách kolem sebe. Další kamery budou na robotických ramenech a tyto budou snímat například jablka. Dokážou pomocí počítačového softwaru rozpoznat barvu nebo třeba i zralost. Následně plody seberou, roztřídí do bedýnek a vozidlo pojede dál.

Jak obtížné je vyvinout software, který stroji řekne, na co se má při sběru zaměřit?

DS: Zase tak složité to není, máme na to tým specialistů. Navíc pro většinu sériových úloh existují aplikace přímo od dodavatelů kamerových systémů.

Jak předejete poškození stromu?

DS: To už je trochu složitější. Člověk automaticky zatočí jablkem a nepřemýšlí nad tím. Stroj dokáže jablko uchopit, otočit o definova-

ný úhel a utrhnout. Nejsme schopni zaručit, že bude mít každé jablko i stopku, ale to není možné ani u ručního sběru. Pokud bude takový požadavek, místo kruživého pohybu můžeme využít k oddělení ovoce robotické nůžky.

Kolik kilogramů uveze?

DS: Nosnost vlastního podvozku činí zhruba tunu, ale kromě vlastního nákladu je na něj potřeba namontovat příslušenství. Uveze tedy nějakých 600 až 700 kg nákladu, což rozhodně na několik beden s ovocem vystačí. Tomu samozřejmě musejí odpovídat také rozměry, které jsou o něco menší než u osobního auta.

Takže už máte konkrétního zájemce? Kdy bude první zkušební jízda?

MJ: Jsme inženýringová firma a jedná se o jeden z našich vývojových projektů pro vybrané partnery. Z nich by se mohli stát naši první zákazníci, kteří technologii koupí. První zkušební jízda je do značné míry závislá na ekonomice ostatních projektů. Máme vlastní běžící komerční projekty a vedle nich jsou naše vlastní vývojové projekty, na které si musíme nejdříve vydělat. Obecně ale platí, že vývoj popsaného zařízení by neměl trvat více než dva roky, takže první zkušební jízda by mohla být nejpozději do roku 2023.

Budou si to zemědělci moci dovolit?

MJ: Pokud se budeme bavit o sadu s několika desítkami stromů, tak to nemá smysl a vyjde levněji, když sadař přemluví ke sběru jablek manželku a děti. U větších sadů to už podle mě stojí za ekonomickou rozvahu, kterou si musí každý zemědělec udělat sám s přihlédnutím k zdrazující se lidské práci, komplikacím souvisejícím s pandemií, nedostupností pracovníků a podobně. Nicméně troufám si říct, že manipulativní a kolaborativní roboty si může dovolit skoro každý. Ceny často jdou do desítek až stovek tisíc korun. Kolaborativního robota lze navíc snadno přenastavit na jiný typ práce, vydrží tak v provozu dlouhodobě.

Vinaři i sadaři často zmiňují, že komplikací při robotizaci jejich prací je kopcovitý terén a nerovnosti, jak to řešíte?

DS: Naše autonomní vozidlo zvládne asi tolik co městské SUV, není to určitě konkurence traktoru. Nicméně druhá generace je plánována tak, že bude mít větší prostupnost terénem.

A co skleníky, kde je omezenější prostor než venku?

DS: Momentálně pracujeme na široké platformě, která je spíše outdoorová. Nicméně jsme schopni udělat takové úpravy, aby se vozítko protáhlo úzkou uličkou skleníku. Platforma by pak za sebou mohla táhnout ještě další vozík, na který by skládala plodiny. Samozřejmě ale velmi záleží na tom, jak je skleník koncipovaný.



Jak pandemie ovlivňuje vaše další aktivity?

MJ: Automobilový průmysl spadl o více než třetinu a letecký průmysl o více než polovinu. Našími hlavními zákazníky jsou dodavatelé pro Airbus a Boeing, takže nebudu popírat, že nás to ovlivnilo. Na druhé straně se nám dařilo u kolejových vozidel a ve vývoji pro zdravotnický průmysl. Máme výhodu v tom, že jako poměrně široce rozkročená firma jsme schopni zaměstnance přesunout z jednoho odvětví do jiného, kterému se zrovna daří lépe.

Jak se to projeví na hospodářských výsledcích?

MJ: Samozřejmě nás to ovlivnilo významně. Výsledek za loňský rok je jeden z nejhorších v historii firmy. Bereme to ale tak, že taková situace byla napříč celou republikou a ustáli jsme to. Zaměstnáváme kolem 400 lidí a nemuseli jsme významněji propouštět.

Takže za letošek už bude lepší?

MJ: Oživení v některých stávajících projektech vidíme už nyní. Budujeme základy pro zemědělský a potravinářský průmysl. Současně nyní děláme nábor nových kolegů.

Může být pro vás vstup do nového odvětví i exportně zajímavý? Třeba do Francie, kam dodáváte letadla už dlouho?

MJ: Francie je z pohledu prodeje malých letadel náš hlavní trh, to je pravda. Co se týče robotizace a automatizace v zemědělství, chceme se zatím držet české kotliny a vyvíjet řešení ve spolupráci s českými partnery a pro české partnery.

Barbora Pánková,
Agrární komora ČR





Hledání koronaviru v odpadních vodách není všespasitelné

Snahy předcházet dalším možným vlnám koronaviru a jeho budoucích variant se mimo jiné začínají promítat do zavádění či doporučování technologií, jejichž cílem je zjistit potenciální riziko a lokalitu nákazy včas a předcházet tím rizikům, které by byly s další expanzí koronaviru spojené.



V prevenci rizik přitom mohou sehrát významnou roli i vodohospodáři, respektive monitoring odpadních vod na čistírnách odpadních vod (ČOV), v nichž se rezidua koronaviru dají detekovat. Také proto vydala Evropská komise v polovině letošního března pro všechny členské státy důrazné doporučení, aby zavedly monitoring odpadních vod na nátok v případě městských čistíren odpadních vod s kapacitou alespoň 150 000 ekvivalentních obyvatel. Požadovaný termín vlastního zavedení je 1. 10. 2021 a je zároveň doporučeno odebrat minimálně dva vzorky týdně.

V ČR již v omezené míře pravidelné testování odpadních vod na přítomnost koronaviru probíhá, a to prostřednictvím Sdružení oborů vodovodů a kanalizací ČR (SOVAK) a Výzkumného ústavu vodohospodářského TGM (VÚV). Unikátní metodu, která odhalí nákazu koro-

navírem výrazně dříve než pomocí klinických testů, pak vyvinuly Pražské vodovody a kanalizace (PVK) ve spolupráci s VŠCHT Praha. Metoda přitom vychází z předpokladu, že ve většině případů lidé začínají virus vylučovat ve stolici několik dní předtím, než se u nich nákaza projeví. Nová metoda je tak nezávislá na ochotě nakažených podstoupit klinické testování, je výrazně levnější a umožňuje sledovat také šíření nových mutací.

Od července 2020 probíhá pilotní monitoring ve 14 lokalitách s důrazem na sídliště, vilovou zástavbu, centrum Prahy, VŠ koleje i další důležité objekty, jako jsou Letiště Václava Havla, nemocnice nebo obchodní centra. V současné době je podle technického ředitele PVK Petra Sýkory monitoring rozšířen i o další důležité odběrová místa stokové sítě a odběr vzorků probíhá častěji, a to dvakrát až třikrát týdně.

Vzhledem k tomu, že podstatná část pacientů vyhledává lékařskou pomoc až při propuknutí závažnějších syndromů nemoci, mohou proto data získaná z odpadních vod indikovat vývoj epidemie až s dvouměsíčním předstihem oproti klinickým datům, a to i přesto, že pacienti s koronavirem vylučují virovou RNA ve stolici poněkud později, než je detekovatelná v horních cestách dýchacích.

Problémů s daty, které lze monitoringem odpadních vod získat, je ale víc a je vhodné si je uvědomit dříve, než se odpadní vody stanou dalším z podkladů k regulacím nebo příčinou obav populace v té které lokalitě. Z klinických údajů údajně vyplývá, že minimálně 45 % pacientů s nemocí covid-19 vylučuje ve stolici RNA viru, a to i v případě, že netrpí průjemnými obtížemi, případně nevykazují vůbec symptomy tohoto onemocnění. Některé studie

uvádějí i vyšší zastoupení těchto pacientů, například 66, nebo dokonce 100 %.

Jak ovšem už v loňském roce upozornil v komentáři „Odpadní vody – možný zdroj informací o výskytu covid-19“ František Kožíšek z oddělení hygieny vody ve Státním zdravotním ústavu (SZÚ), všeobecně největší uznávaná tuzemská kapacita na kvalitu vody, zdaleka ne každý nemocný zřejmě koronavirus do odpadních vod vylučuje. „Předpokládá se, že jen asi u necelých 10 % nemocných s covidem-19 se virus replikuje ve střevě, působí průjem a je vylučován stolicí, čili že většina nemocných virus do odpadních vod nevylučuje, popřípadě jen nevýznamné množství při výplachu úst. Vůbec netušíme, a jen tak se to asi nedozvíme, zda virus do odpadní vody vylučují také osoby, u nichž infekce probíhá bez nápadných příznaků,“ píše expert ve svém vyjádření.

Detekce látek v odpadních vodách je stále citlivější a odhalí i zbytkové mikrohodnoty znečištění.

I pokud přitom bude virus v odpadních vodách nalezen, je třeba brát podle Kožíška takovou informaci s rezervou. Takový údaj totiž podle něj znamená jen to, že v příslušné lokalitě v posledních hodinách pobýval někdo, kdo virus vylučoval, nebude ale zřejmé, „zda to byl rezident, příbuzný na návštěvě či polský řidič kamionu, který zabloudil a v hospodě se ptal na cestu.“ Ostatně i zpráva o možnosti odhalit koronavirus v odpadních vodách s předstihem přiznává, že vypovídající hodnotu dat získaných z odpadních vod částečně problematizuje fakt, že specifické množství virové RNA produkované jednotlivými pacienty se může lišit až o několik řádů. Jednotná také není doba, po kterou lze virus detekovat ve stolici.

Ta se typicky pohybuje mezi 14 a 21 dny, ale může přesahovat i 30 dní. I přesto bylo publikováno mnoho studií ukazujících na vysokou epidemiologickou hodnotu dat z odpadních vod a výsledky pražského monitoringu to potvrzují. Do sledování přítomnosti koronaviru v odpadních vodách vkládá velké úsilí řada vyspělých zemí. Průkopníkem je Nizozemsko, kde je v současnosti centrálně organizován monitoring přítomnosti viru v odpadních vodách ve více než 300 městských čistírnách odpadních vod. Rozsáhlé studie publikovaly i instituce ve Spojených státech amerických nebo ve Velké Británii. Minimálně do doby, než budou k dispozici dlouhodobé časové řady zjištěných výsledků, ale není vhodné výsledky monitoringu odpadních vod přeceňovat.

Hon na koronavirus, případně doporučení, jak jeho pozůstatky (nejen ve vodě) zlikvidovat, bude proto ještě nějakou dobu zatížen řadou nepřesností, na nichž ale již v současné době vydělávají „spasitelé lidstva“. Například při dezinfekci vzduchu. I v tomto případě publikoval SZÚ analýzu, tentokrát týkající se účinnosti technologií prezentovaných jako možnost, jak od koronaviru vyčistit vzduch. Úmysl testovat pomocí biosenzorů vzduch v městské hromadné dopravě už ohlásila Praha, také s cílem zjišťovat v něm přítomnost viru.

Pokud se pak týká samotného čištění vzduchu, je zřejmě nepoužívanější technologií takzvaná ozonizace vnitřních ploch a prostor při použití ozonových generátorů. K účinnosti ozonových generátorů přitom loni na podzim aktualizovala rozsáhlý dokument Agentura pro ochranu životního prostředí Spojených států s názvem „Ozone Generators that are

Sold as Air Cleaners“. Důležité je pak sdělení, že „pokud je ozon aplikovaný do vnitřního ovzduší používán v koncentracích, které nepřekračují kritéria pro ochranu veřejného zdraví, nelikviduje účinně viry, bakterie, plísňe ani jiné biologické znečišťující látky.“ A něco podobného se týká i další metody likvidace viru prostřednictvím UV záření v podobě různých UV lamp. Podle SZÚ jde většinou o upravené čističky vzduchu, které jsou plošně doporučovány i pro provoz za přítomnosti lidí nebo do komunálního prostředí, přičemž účinnost závisí na rychlosti proudění vzduchu zařízením a zejména na intenzitě záření. Potřebné parametry k likvidaci koronaviru ale řada UV lamp nesplňuje. „Většina těchto výrobků na českém trhu nemá dostatečně prokázanou účinnost na dezinfekci vzduchu a omezuje se často na nepodložená tvrzení,“ uvádí SZÚ.

redakce Agrobase





Jak hodnotí spotřebitelé české a evropské potraviny?

Agrární komora ČR si v rámci evropského projektu Zrozero v EU nechala udělat hodnotící průzkum, mapující znalost a postřehy spotřebitelů k nabídce, k nákupnímu chování a ke vnímání požadavků směrem k trhu potravin.

Ve srovnání s výzkumem z roku 2020 přikládá aktuálně větší podíl osob z cílových skupin význam přidané hodnotě i u dalších kategorií produktů, tj. ze segmentu kosmetiky, oblečení, obuvi, vybavení domácnosti i elektroniky. Dotázaní ze segmentu tzv. cílevědomých deklarují vyšší ochotu připlatit si za jednotlivé kategorie potravin než v segmentu tzv. chytřích, aktuálně u některých kategorií ještě více než v roce 2020, nicméně v segmentu chytřích došlo u některých kategorií k větším meziročním nárůstům než v prvním segmentu.

V segmentu cílevědomých se příliš nezvyšuje podíl osob ochotných si připlatit za nejčteněji uváděné kategorie potravin (tj. maso a masné

výrobky, mléko a mléčné výrobky), malý nárůst je pouze v kategorii ovoce a zelenina. Větší nárůst je u méně uváděných kategorií, jako jsou oleje, tuky, máslo, cukr, cukrovinky, víno, pivo a nealkoholické nápoje. V této skupině se také mírně snižují podíly osob ochotné si připlácet vyšší částky za potraviny s přidanou hodnotou. Zároveň však mírně vzrostl podíl osob ochotných připlácet si vyšší částky za potraviny s přidanou hodnotou a zároveň klesl význam ceny jakožto jednoho ze tří nejdůležitějších faktorů při rozhodování o koupi výrobku a stojí za nejdůležitějším faktorem, kterým je pro obě skupiny kvalita. Mezi zvažovanými kritérii při nákupu nějakého produktu v obou skupinách vzrostl meziročně význam faktoru „produkce šetrná k životnímu prostředí“ (+ 8–10 %) a „dobré životní podmínky zvířat“ (+ 5–8 % podle cílové skupiny).

Ve znalosti organizace starající se o podmínky v zemědělství, znalosti názvu „Společná zemědělská politika“ a znalosti organizace, která ji zaštiťuje, nejsou meziročně velké změny. Mírně se zvýšil podíl osob, které spojují předložené cíle se Společnou zemědělskou politikou, avšak i u těch položek, které nepopisují skutečné oblasti zájmu. Povědomí o existenci Evropského úřadu pro bezpečnost potravin se ve srovnání s předchozím rokem zvýšilo jen mírně (+ 3–4 %). Znalost loga označujícího evropskou produkci biopotravin meziročně v obou cílových skupinách vzrostla o 4 %, resp. o 5 %. Logo znají spíše ženy a lidé mladší 50 let. Čtvrtina dotázaných neví, co by mohlo logo znamenat. Podle dotázaných nejčastěji logo označuje ekologickou výrobu, BIO produkci, spojení s přírodou, s životním prostředím či obecně spojení s EU.

Postoj k zemědělským produktům z EU se změnil pouze směrem k většímu důrazu na produkci států EU. Zároveň klesl podíl osob, které by preferovaly výhradně domácí zemědělské produkty, narostla skupina osob, které

lokálnost vyžadují pouze u některých typů výrobků (zejména u masa a masných výrobků, mléka a mléčných výrobků).

Původ zboží je častěji zohledňován lidmi ve věkové kategorii 30–49 let a starší 60 let, obecně můžeme říci, že původ zboží více zohledňují lidé starší 30 let než mladší dotázaní a také lidé s vyšším než základním vzděláním. Dobré podmínky u zvířat výrazně častěji zdůrazňují ženy než muži, dokonce dochází k výraznému meziročnímu nárůstu. Doporučením od přátel a známých či reklamou se řídí spíše mladší lidé do 30 let a obecně lidé se základním vzděláním. Náзор na kvalitu potravin vyprodukovaných v zemích EU v porovnání se světovou produkcí se příliš nezměnil, méně dotázaných je vnímá jako kvalitnější, méně dotázaných je vnímá jako horší. Větší skupina osob však kvalitu potravin vůbec nedokáže posoudit. Celkově jsou produkty pocházející z EU považovány za kvalitní (+3 % vs. 2020).

Avšak v rámci posouzení produkce EU aktuálně se již více než čtvrtina dotázaných domnívá, že produkty ze zemí EU jsou kvalitní (85 %; +3 %), s názorem souhlasí více respondenti ze skupiny cílevědomých, respondenti dotázaní v České republice, lidé mladší 50 let, buď s vysokoškolským, nebo naopak se základním vzděláním.

Jednoznačně roste přisuzovaný význam bio či ekologické produkci potravin i deklarovaná ochota připlatit si za ekologicky vyprodukované výrobky. Celkově je v aktuální vlně patrná větší míra nejistoty (častější odpovědi „nevím, nedokážu posoudit“), větší podíl vyhýbavých odpovědí, což se projevilo nejsilněji u posouzení důvodů vyšší ceny evropské zemědělské produkce a ekologické produkce, ke které se nevyjádřila až polovina dotázaných.

Úřad AK ČR



Evropská unie podporuje kampaně propagující kvalitní zemědělské produkty.



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Projekt Ministerstva
zemědělství



POZNEJ SVÉHO FARMÁŘE



Ochutnávka místní produkce,
prohlídka farmy, farmářský trh s lokálními
potravinami, program pro děti

www.poznejsvehofarmare.cz



AGRÁRNÍ KOMORA
České republiky



KAMPAŇ
S FINANČNÍ
PODPOROU
EVROPSKÉ UNIE



Lesnictví čekají revize současného hospodaření

Nejen jako prevence před možnými budoucími kůrovcovými (i jinými) kalamitami, ale zejména jako reakce na měnící se přírodní podmínky čekají hospodaření v lesích v naší zemi změny, které budou klást mnohem vyšší nároky na vzdělání vlastníků, správců lesů i lesníků a odborných lesních hospodářů.



Do zásad hospodaření bude totiž stále častěji zasahovat doporučená aplikace výsledků lesního výzkumu a vědy, ale i novelizace různých standardů a s nimi spojených regulací.

V letošním roce tak už vstoupila v platnost aktualizace standardu výsadby stromů a celková revize arboristických standardů, na níž se podílela Agentura ochrany přírody

a krajiny a Lesnická a dřevařská fakulta Mendelovy univerzity v Brně (MENDELU), týkající se všech možných forem výsadby stromů a dřevin v krajině i v městské zástavbě, a není to rozhodně materiál na jednu stránku. Otázkou ovšem zůstává, zdali se tímto dokumentem řídí veškeré výsadby stromů na našem území, které jsou dnes velkou módou a jimiž si mnoho komerčních společností vylepšuje svou image. Nic proti tomu, stromy v naší krajině potřebujeme, ale ne vždy a všude, ne veškeré druhy, a ne za každou cenu.

Výzkumu stromů a jejich roli v krajině i lese se každopádně věnuje hned několik vědeckých a výzkumných institucí, z nichž jednou je již zmíněná MENDELU, která ve spolupráci s Výzkumným ústavem lesního hospodářství a myslivosti (VÚLHM) mimo jiné ohlásila projekt zaměřený na výzkum modřínu. Modřín má totiž několik výhod. Podle poznatků lesnické a dřevařské fakulty MENDELU například rychle roste hlavně ve smíšených porostech, jejichž přednosti oproti monokulturám jsou evidentní v celé řadě oblastí. „Modříny jsou odolnější k biotickému či abiotickému poškození, jsou díky svým ekologickým vlastnostem vynikající dřevinou do porostních směsí a pomáhají vytvářet porosty produktivnější a odolnější vůči stresu suchem. Přitom zastoupení modřínu v českých lesích se pohybuje dlouhodobě kolem pouhých 4 %. Navíc v porovnání k ostatním dřevinám je dřevinou konkurenčně slabou, nehrozí její živelné samovolné šíření na úkor jiných dřevin směsí,“ uvádějí výzkumníci.

Celou řadu výzkumů a doporučení pravidelně publikuje také VÚLHM, který na příkladech dokládá i některé mýty s lesnictvím spojené. Konstatuje například, že „snahy o dosažení bohatě strukturovaných, či dokonce víceetážových porostů jsou na stanovištích ohrožených suchem spíše iluzorní.“ Bohatě strukturované porosty mají vysoké nároky na vodu, a proto je třeba podle VÚLHM počítat s jednodušší porostní strukturou a smíšením maximálně tří hlavních dřevin (mimo dřeviny vtroušené). Pokud se pak týká využití některých přípravných dřevin při obnově porostů na suchem



ohrožených stanovištích, doporučuje VÚLHM používat dřeviny, které spotřebovávají vodu a živiny z různých horizontů půdy. Proto není vhodné využívat břízu jako přípravnou dřevinu pro smrk, protože si tyto dvě dřeviny výrazně konkurují v kořenovém prostoru. Výzkum potvrdil také větší citlivost břízy k suchu ve srovnání s topolem osikou, který je tak pro směs se smrkem vhodnější. V souvislosti se smrkem je pak zejména pro vlastníky a správce hospodářských lesů v diskusích o jeho roli nepříliš zmiňovaným poznatkem, že „nejvyšší druhové rozmanitosti saproxylických druhů hmyzu z jehličnatých dřevin dosáhl smrk ztepilý, a to v porovnání s modřínem opadavým i s introdukovanou douglaskou tisolistou.“ Jinými slovy, smrk opravdu není z mnoha důvodů zavrženíhodnou dřevinou. VÚLHM také tvrdí, že v našich lesích je stále značný nedostatek mrtvého dřeva, zejména v porovnání s jeho objemy v rezervacích nebo s doporučenými objemy pro udržení biodiverzity (20–60 m³/ha). Mnoho lidí si přitom stále myslí, že nejlepším řešením je „uklizený les“, a dokonce také úklid lesa organizují.

Budoucnosti lesnictví se věnuje i Česká zemědělská univerzita v Praze. Ta se podílí na nadnárodním sedmiletém projektu Climate-smart Forest Management for Central and Eastern Europe, jehož cílem je revize

stávajících hospodářských systémů, návrh a aplikace alternativních postupů s ohledem na probíhající změnu klimatu. Součástí řešení projektu je i snaha o začlenění klimaticky odpovědných lesnických opatření do místních a národních plánů a strategií, a programových dokumentů regionálních fondů EU. Základními cíli projektu je pak i zvyšování povědomí lesnických odborníků o možnostech adaptace lesů na klimatickou změnu a veřejnosti o ekosystémových službách poskytovaných lesy.

Koncem března letošního roku také proběhla dvoudenní online konference FORESTS' FUTURE s podtitulem „Důsledky kůrovce kalamity na budoucnost lesnictví ve střední Evropě“, za účasti více než 170 zástupců výzkumných institucí, univerzit, vlastníků lesa, zástupců státní správy a dalších účastníků z 29 zemí, kterou organizoval VÚLHM. Konference mimo jiné řešila také vliv kůrovcových těžeb na bilanci uhlíku s tím, že zatímco v době před těžbou lesní porosty na území ČR uhlík (oxid uhličitý) poutaly, v současné době je produkce oxidu uhličitého lesy v naší zemi vyšší než jeho ukládání. Aplikované modely navíc ukazují, že lze očekávat, že tato negativní bilance bude přetrvávat nejméně do roku 2050. Svou roli přitom sehrávají i dnes tak propagovaná bezzásadová území, která ovšem

k uvolňování oxidu uhličitého do atmosféry také přispívají. Na příkladu Vysokých Tater bylo na zmíněné konferenci dokumentováno, že zatímco bezzásadová území po polomech a kůrovcové kalamitě na Slovensku byla ještě 15 let poté zdrojem oxidu uhličitého, obhospodařované plochy v té době již uhlík poutaly. Což je další z argumentů v diskusích o (ne) přínosech zcela přirozeného závoje, který je v současné době společenskou mantrou, nejen v lesnictví.

Vše výše napsané a mnohé další poznatky každopádně představují pro lesní hospodářství v ČR zásadní výzvu. A tou je cílené sledování výsledků vědy a výzkumu a zvyšování vlastní odbornosti, a to jak ve smyslu přenosu těchto poznatků do praxe, tak při využití těchto poznatků v argumentaci v zachování udržitelnosti lesního hospodaření. Jinak se také může stát, minimálně ekonomicky, toto podnikání neudržitelným, a to i bez kůrovcových kalamit. Podstatně intenzivnější diskuse mezi vědou, výzkumem a praxí se tak stává stále nezbytnější – a to ještě EU nepředstavila svou vizi evropského lesnictví, která však bude mít – alespoň dočasně, obecnější charakter, jehož plnění bude v gesci jednotlivých členských zemí.

redakce Agrobase



O ohnivé síle medvěda – česneku medvědím

Víte, podle čeho pozná člověk městský a člověk digitální, že nastalo jaro? Tím, že se na něj ze všech médií, ze všech skulin internetu začínou valit lifestyle články o takřka zázračných účincích medvědího česneku a o potřebě jarního detoxu.

Je tomu tak rok co rok už pěknou řádku let. Mediální kampaň vrcholí odvysíláním investiční televizní reportáže, kdy policií přistižená osoba s deseti pytli česnekového lupení asertivně tvrdí, že ty pytle nejsou její, že je v lese jen náhodou našla... V reportáži, převzaté z časopisu Lesnická práce, se dozvíte více o této téměř ikonické jarní bylince.

Rozšíření

Jak je to se vzácností a potřebou ochrany medvědího česneku doopravdy? Není to rostlina vzácná, byť je fakt, že její rozšíření není rovnoměrné. V řadě regionů se opravdu vyskytuje jen ojediněle, zejména v jižních a západních Čechách; na Moravě je celkově hojnější. Souvisí to s jeho stanovištními nároky. Má rád půdu vlhkou, hlinitou a bohatou

na živiny, na nadmořské výšce přitom až tak nesejde. Velmi příhodným stanovištěm jsou lužní lesy v úvalech velkých řek, okrajové partie olšin, ale i zahliněná úpatí listnatých lesních svahů či suťové lesy. Slovy lesnické typologie se jedná o vodou a humusem obohacenou ekologickou řadu. V oblastech s obzvláště vhodným geologickým substrátem, jako jsou třeba flyšové Bílé Karpaty, ho ve správnou dobu naleznete nekonečné záplavy skoro všude. Stín listnatých stromů medvědímu česneku nevadí, protože patří mezi typické rostliny jarního aspektu, které uskuteční většinu svého růstu před olistěním stromů.

Z hlediska celkového areálu je medvědí česnek typickým evropským druhem, který

souvisleji chybí jen na severovýchodě Evropy a na Pyrenejském poloostrově. Pro úplnost je třeba doplnit, že rod česnek *Allium* je velmi početný a variabilní; čítá více než 800 druhů rozšířených v mírném pásu severní polokoule. Kromě kuchyňského česneku, cibule a póru sem patří i pažitka a řada dalších druhů, s nimiž se můžeme na jaře setkat v naší přírodě. Využitím i příbuzností je medvědímu česneku nejbližší česnek pochybný *Allium paradoxum*, charakteristický užšími listy a pěknými bílými květy. Jedná se o dekorativní kuriozitu kavkazského původu, která se dosud zabydlela zejména v Praze a jejím blízkém okolí.

Využití v minulosti

Zpravidla se praví, že již staří Slované, nebo ještě lépe Keltové medvědí česnek zajisté

užívali, či dokonce pěstovali. Ono je vskutku nápadné, že snad největší záplavy tohoto česneku, které z tuzemska znám, rostou na staroslovanských lokalitách, jmenovitě na Mikulčicích, které byly jedním z nejvýznamnějších středisek celé Velkomoravské říše. Jednoznačný důkaz pro využívání česneku předky to ale není, může to být druhotná bioindikace. Medvědí česnek miluje živiny, čím víc, tím líp, lze o něm říci, že je rostlinou nitrofilní, a právě takové mikulčické hradiště má logicky enormní kumulaci živin nejen díky samotným přírodním poměrům, ale také díky dávnému obohacení člověkem. Ostatně, jen o pár týdnů později, když se zdejší mohutné vysokánské stromy lužního lesa olistí, česnek vystřídají stěží proniknutelné porosty snad nejznámějšího nitrofytu vůbec, stíntolerantní kopřivy dvoudomé, která zde vládne takzvanému letnímu aspektu lužního lesa.

Ke zjištění, jak na tom byli s medvědí česnekem dávní předkové, si proto musíme vzít na pomoc nejstarší české herbáře – spisy o léčivých rostlinách. Účinky česneku v nich popisují již dva dávní čeští učenci: Křišťan z Prachatic, věrný přítel Husův na počátku 15. století, a slavný lékař Jan Černý v roce 1517. Oba píší, že česnek je dvojí: domácí (tj. zahradní) a lesní. Lesním česnekem velmi pravděpodobně mysleli zejména to, čemu dnešní botanici říkají *Allium ursinum*. „Lesnímu“ česneku přisuzují obdobné, avšak ještě o poznání silnější účinky nežli domácím soukmenovcům. Uvádějí, v podstatě ve shodě s dnešním užitím, že česnek pomáhá proti jedu, proti bolesti zubů, že otvírá průduchy, stírá nečistoty, zavaluje vředy a obměkčuje břicho. Utlučený česnek se dával na ránu po pokousání vzteklym psem. Štáva z česneku smíšená s medem se podávala dětem proti škrkavkám. Vyzývají však k umírněnosti v požívání, jinak může škodit zraku, působit mdlobu, či dokonce bláznovství a prašivinu.

Jméno „česnek medvědí“ výslovně uvádí až Adam Huber z Riesenpachu, překladatel a autor druhého českého vydání slavného Matthioliho herbáře z roku 1596. Píše o něm, že roste divoce v lesích, v zemi hlínovité a jílovité, avšak že „na místech písčitých se nerad udržuje, i když je tam vsazen“. Z toho lze dedukovat, že byl medvědí česnek vcelku oblíben a pěstován. Na druhou stranu si autor herbáře ale posteskl, že „mléko dobytka po něm zapáchá, takže je nemůže každý požívat“. Ostatně i samotný název tohoto česneku po medvědu a jeho lidové ekvivalenty jako česnek vlčí či psi je nutno považovat za nelichotivé.

Každopádně, jak poznamenává Ladislav Hoskovec na webu botany.cz, nebyl alespoň v 19. století medvědí česnek nijak zvlášť oblíben a využíván. Poukazováno bylo zejména na jeho nepříjemný zápach. Novodobou oblibu, až takřka uctívání česneku medvědího tedy



Medvědí česnek kvete bílými stopkatými květy uspořádanými do řídkého lichookolíku. Snímek byl pořízen v druhé půlce dubna v tvrdém luhu ve středním Polabí, foto: Petr Karlík

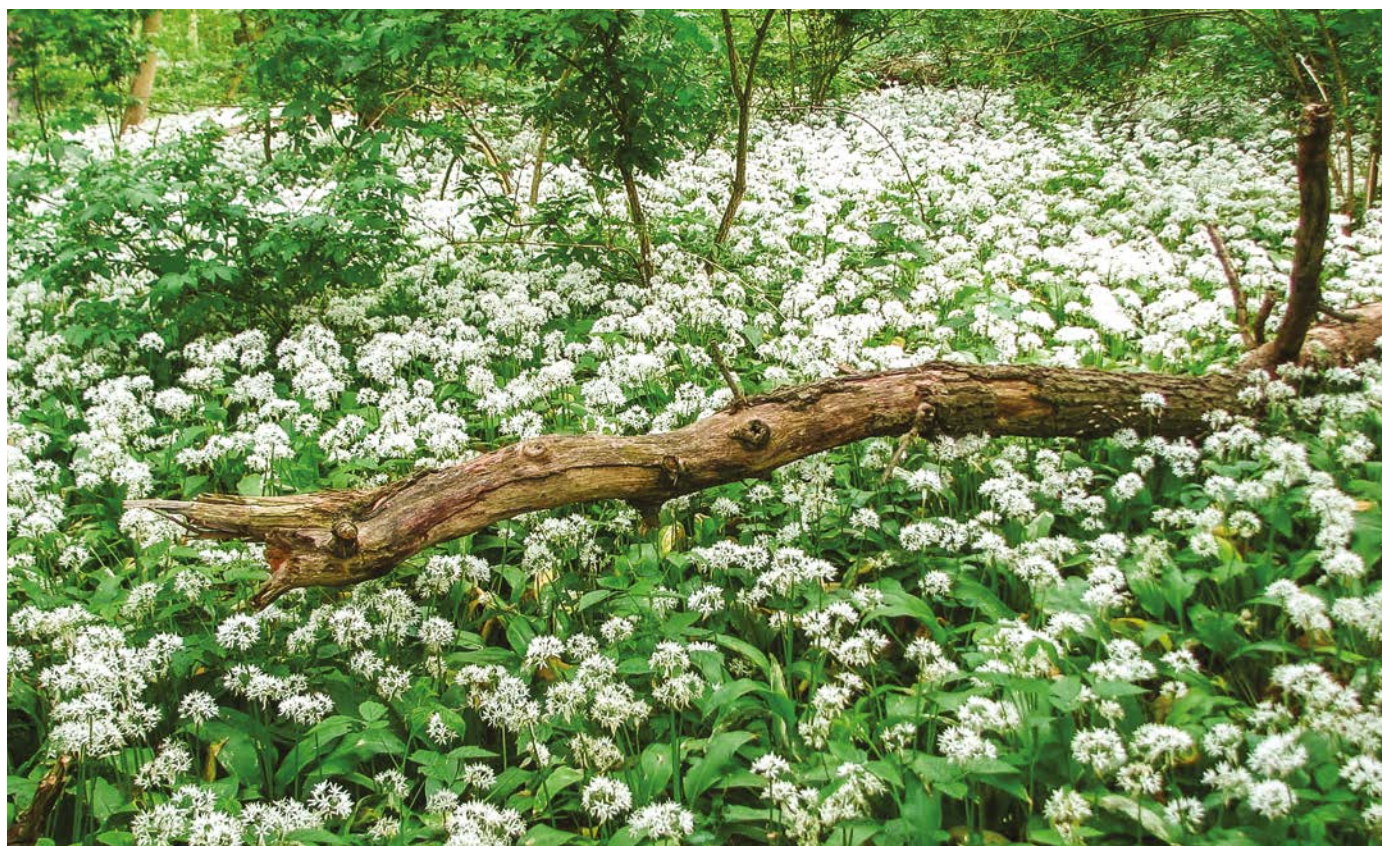
lze považovat do značné míry za projev nového životního stylu razícího pomocí nejrůznějších médií návrat do idylického lůna přírody. Na druhou stranu jsme si ale ukázali, že v dávných dobách tuto rostlinu naši předci s jistotou znali a užívali obdobně jako česnek kuchyňský.

Léčivé účinky a obsahové látky

Účinky česneku medvědího jsou podobné jako u jiných zástupců tohoto rodu a vyplývají z obsahu těkavých látek charakteristické vůně, resp. zápachu. Jedná se o sirné sloučeniny, které se po narušení buněk (např. krájením, kousáním) enzymaticky mění na thiosulfinát alicin, který má výrazný ekologický (signální molekuly), baktericidní a fungicidní účinek. Zejména květy a semena česneků dále obsahují steroidní saponiny, které blokují tvorbu hmyzích metamorfózních hormonů. Je tedy nasnadě nejen využití pro léčbu lidí, ale i pro různé nezávadné postřiky proti škůdcům a chorobám pěstovaných rostlin. Přínosem konzumace česneku je kromě toho množství aminokyselin, vitamínů, stopových prvků a obecně přírodních antioxidantů.

V medicíně se látky z česneků využívají obecně při bakteriálních chorobách (včetně dnes naštetí u nás vzácného TBC), specificky pak proti nadýmání a při průjemech. Účinné jsou proti střevním parazitům. Využívají se jako podpůrný prostředek proti chřipce. Česnek snižuje krevní tlak a působí proti kornatění cév. Traduje se, že šťávu z listů lze využít jako repelent proti hmyzu a klíšťatům. Nadměrné užívání česneku však může vyvolat různé zdravotní komplikace, průjem či nadýmání, nebo dokonce zánět ledvin.

Dále je nutno upozornit, že zevní použití může vyvolat podráždění pokožky a puchýře. Někteří lidé navíc trpí alergií na česnekové silice. Přestože se to zdá nepravděpodobné, jsou zaznamenávány otravy v důsledku záměny s jedovatou konvalinkou, nebo dokonce s kýchavicí a ocúnem. Rada je jednoduchá, rozemněte list a řidte se čichem! Česnek medvědí roste pospolitě, leckdy vysloveně dominuje bylinnému patru, a proto nás často jeho nezaměnitelný silný pach udeří do nosu již při vstupu do lesa.



Česnek medvědí se na příhodných místech nalézá zpravidla ve značných množstvích. Snímek této záplavy květů pochází z lužního lesa upraveného jako anglický zámecký park na okraji saského Lipska, foto: Petr Karlík



Rychlý a chutný pokrm jsou těstoviny s pestem z medvědího česneku. V tomto případě jsou přizdobeny dřínkami à la olivy a zapíjeny čerstvou březovou mízou, foto: Lenka Karlíková

Jak a kde sbírat?

Druh není zařazen mezi zákonem chráněné druhy, byť jeho poddruh, *Allium ursinum* subsp. *ursinum*, rozšířený převážně v Čechách, je uveden v Červeném seznamu cévnatých rostlin ČR mezi vzácnějšími druhy (kategorie C4a). Jeho sběr, stejně jako i sběr jiných lesních plodů, však nesmí probíhat v chráněných územích, zejména v národních přírodních re-

zervacích a prvních zónách národních parků.

Tam, kde česnek medvědí roste, ho bývá zpravidla hodně, a tak se nemusíte příliš bát, že byste ho sběrem pro vlastní spotřebu vyhubili. Nesmí tam ovšem být víc lidí než česneku, jako třeba v pražské Šárce, kam jsou pořádány každoroční nájezdy a lokalita poté vypadá opravdu zplundrovaně. No, ale i přesto zde každé jaro česnek znovu obráží. Využívat

lze v podstatě celou rostlinu, považují však za nevhodné vykopávat tenké podlouhlé cibule. Sběr nadzemní části, především listů, je totiž mnohem méně pracný a hlavně šetrnější a dává větší šanci, že rostlina příští rok opět vyroste. Při sběru medvědího česneku si vybírám mladší nepoškozené listy a trhám je jen jednotlivě, aby se rostlinky příliš nevysilovaly. Nať sbíráme v dubnu a květnu. Po vykvetení česneku a současně i olistění stromů se její kvalita celkem rychle zhoršuje, žloutne a zahnívá. V uzavřeném igelitovém pytlíku vydrží listy v lednici až několik týdnů. Máte-li jich menší množství, je vhodné navíc vložit jejich řapíky do hrnku s vodou.

Využití v kuchyni

Nať využíváme jako čerstvou listovou zeleninu do mnoha pokrmů – salátů, polévek, tvarohových pomazánek, na čerstvé sýry, do majonéz. Lze ji využít i při pečení nádivek nebo sekaných mas. Nepřekonatelné je ale z ní udělat pesto (viz rámeček). Medvědí česnek je nejlepší čerstvý, avšak jde o sezónní rostlinu, a tak je otázkou, jak ho uchovat. Kromě výše uvedené doporučené konzervace solí a olejem ve formě pesta připadá v úvahu ještě zmražení a sušení, ale není to zkrátka ono... Chcete-li využívat rostlinu předně pro léčivé účinky, nabízí se vyrobit tinkturu naložením listů do vysokoprocentního alkoholu a pak ji užívat (ovšemže po kapkách), kdykoliv bude třeba.

Dr. rer. nat. Mgr. Petr Karlík
FLD ČZU v Praze

PESTO Z MEDVĚDÍHO ČESNEKU

Tento produkt je nedílnou součástí naší ledničky a chutná mi mnohem víc než klasické pesto z bazalky (mimochodem, už jste ochutnali pesto třeba z kopřivy?). Přidáním pesta na vařené těstoviny získáme rychlý a zdravý oběd. Výborné je také užití pesta ke grilovaným masům nebo třeba na slané palačinky a topinky.

Co je potřeba:

- 150 g listů medvědího česneku
- 15–20 g soli
- 100–150 ml olivového (případně slunečnicového) oleje
- 70 g ořechů (vlašských ořechů, kešu, loupáných mandlí nebo piniových oříšků)
- 70 g parmazánu

Listy medvědího česneku přebereme, omyjeme a necháme okapat. Listy rozmixujeme v hluboké nádobě na kaši. Běžným tyčovým mixérem to jde celkem obtížně, vypomůžeme si pokrájením listů na menší kousky či přidáním soli a oleje již v tomto kroku. Pokud jsme tak již neučinili, dodáme patřičné množství soli a oleje. Správné množství soli je zcela klíčové. Pesto jde na jednu stranu snadno přesolit, na druhou stranu, pokud dáme soli málo, začne se po nějaké době kazit a nepříjemně zasmrádné (prošel jsem zkušeností s oběma scénáři). Parmazán či jeho obdobu (např. pecorino) jemně nastrouháme (lze zakoupit již nastrouhaný). Taktéž jemně nastrouháme či nasekáme ořechy. Přidáme do rozmixované natě a důkladně promícháme. Můžeme experimentovat s různými druhy ořechů či jen s čistě parmazánovým pestem. Pestem naplníme menší skleničky, hmotu upěchujeme, abychom z ní vytlačili vzduchové bublinky, a povrch zakápneme trochou oleje, aby se pesto nekazilo. Uzavřené skleničky uchováváme v chladničce. Po otevření a odebrání části pesta vždy zbytek ve sklenici uhladíme a zakápneme olejem, aby byl povrch ponořen. Neotevřená sklenice vydrží teoreticky jeden rok, až do příští sklizně. Prakticky však spíš nevydrží... pesto je opravdu výtečné.



Lesy potřebují výraznější pomoc

Profesní organizace v lesnicko-dřevařském sektoru jsou si vědomy složité situace související s kovidovou pandemií a jejími dopady. Přesto považují za důležité upozornit na to, že problém dlouhodobých dopadů sucha a kůrovcové kalamity byl v roce 2020 stejně velký jako v roce předcházejícím a stabilizace a dostatečná robustnost systému péče o lesy a jejich obnovu je pro společnost zcela zásadní.



- ceny kůrovcového dříví nepokrývají náklady vlastníků lesů a neumožňují efektivní boj s kalamitou a obnovou lesů,
- je nutné zajistit bezpečnost návštěvníků lesů a včas vytěžit suché porosty, které by ohrožovaly návštěvníky,
- zastavení boje s kalamitou a nemožnost financovat obnovu lesa by způsobilo celospolečenské škody v řádově vyšší hodnotě než dosavadní úroveň podpory.

Dlouhodobé dopady sucha a následná kůrovcová kalamita obnažily rizika samofinancování péče o lesní ekosystémy pouze z tržeb za dříví. Lesníci a majitelé lesů jsou připraveni k odborné diskusi nad formou odpovídající systémové podpory, která umožní překonání dopadů největší kalamity v lesích v novodobé historii a umožní, aby naše lesy i v budoucnu byly schopné poskytovat i všechny mimoprodukční funkce, které od nich společnost ve stále větší míře požaduje. Nejedná se o úkol snadný. Odhad celkové plochy poškozených porostů za roky 2018–2020 činí 192 938 ha. Jenom zalesňovací povinnost vlastníků lesů za rok 2020 je 3–4krát větší než v letech před kalamitou a tyto porosty v příštích 40 letech nebudou generovat příjmy vůbec žádné, protože budou vyžadovat nákladné výchovné a pěstební zásahy.

Pro řešení akutních dopadů kůrovcové kalamity za rok 2020 považují zástupci profesních organizací za zcela zásadní pokračování finančního příspěvku na zmírnění dopadů kůrovcové kalamity v lesích ve výši, která bude alespoň částečně korespondovat se škodami, které v lesích vznikají. Podle provedených analýz dosáhly ekonomické dopady kalamity v roce 2020 částky 44 mld. Kč. Bez adekvátní podpory vlastníků lesů ze strany státu situaci nebude možné zvládnout. Zamezení vzniku dalších ekonomických a ekologických škod je společnou prioritou lesníků, dřevozpracovatelů i občanů.

Data o dopadech dlouhodobého sucha a kalamitě:

1. Kvalifikovaný odhad ekonomických dopadů kůrovcové kalamity na lesní hospodářství v ČR, který uveřejnil think tank CZECH FOREST (CFTT), činí 98,8 mld. Kč za období 2018–2020. Jedná se o ztráty způsobené zejména propadem cen dříví a předčasným

- smýcením napadených porostů. [Zdroj: Kvalifikovaný znalecký odhad Radek Zádrapa pro CFTT]
2. V období 2018–2020 bylo kůrovcem napadeno zhruba 85 mil. m³, což je téměř dvojnásobek celkové průměrné předkalamitní těžby. [Zdroj: ČSÚ a odhad CFTT za rok 2020]
3. Aktuální odhad plochy k zalesnění činí 110 tis. ha. Na tuto plochu bude zapotřebí zhruba 700 mil. ks sazenic, což přesahuje trojnásobek dosavadní roční produkce sadebního materiálu v ČR. [Zdroj: Generel obnovy porostů po kalamitě – etapa 4]
4. Odhad nahodilé jehličnaté těžby za rok 2020 v nestátních lesích, ceny jehličnatého dříví 2017–2020. [Zdroj: SVOL]
5. Příznivé podmínky v r. 2020 nevedly k poklesu kůrovcových těžeb, snížilo se spíše množství nezpracované kůrovcové hmoty, resp. objemu ponechaných tzv. sterilních souší. [VÚLHM]

Lesnickou výzvu II. podpořily a dosud podpsaly tyto profesní organizace:

- Sdružení vlastníků obecních a soukromých lesů v ČR
- Česká komora odborných lesních hospodářů
- Česká lesnická společnost
- Pro Silva Bohemica
- Lesnicko-dřevařská komora ČR
- Agrární komora ČR
- Odborový svaz pracovníků dřevozpracujících odvětví, lesního a vodního hospodářství v ČR
- Odbor lesního hospodářství České akademie zemědělských věd
- Asociace lesnických a dřevozpracujících podniků
- Střední lesnická škola Žlutice
- Česká lesnická akademie Trutnov
- Střední lesnická škola Hranice
- Český klub turistů
- PEFC Česká republika

Andrea Pondělíčková,
Lesnicko-dřevařská komora ČR
foto archiv LDK ČR



Karel Gangloff – Lesní Archimédés

Planimetr, sklonoměr, arkograf, heliotrop, kubírovací hole a tabulky, dendrometry, ale i přístroj na výrobu sirkových dřívěk, sluneční hodiny s kompasem a především šindelka. To vše jsou vynálezy Karla Gangloffa. Jak fungují a jak je používat se dozvíte v publikaci, kterou vydává Národní zemědělské muzeum ve spolupráci s Podbrdským muzeem.

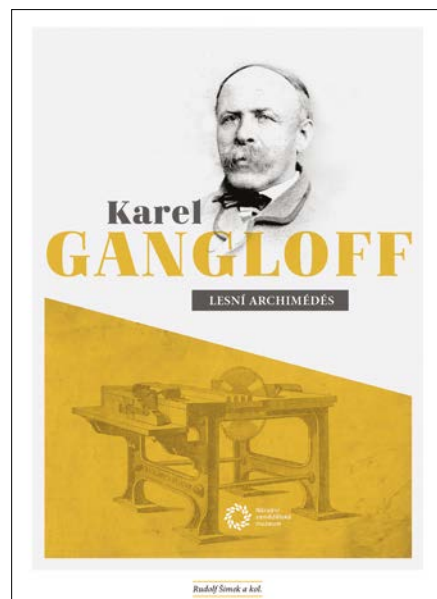


Národní
zemědělské
muzeum

Na trhu není mnoho monografií, jež by takto podrobně psaly o lesníku a vynálezci 19. století. Na svou moderní monografii čeká i nejslavnější z nich, Josef Ressel. Naopak v drobných článcích v lesnických časopisech si různé lesníky po celé 20. století milovníci lesů pravidelně připomínají. Ovšem postihnout na pár desítkách řádků Karla Gangloffa je téměř nemožné. A právě Gangloff si komplexní monografii opravdu zasloužil. Nejen proto, že byl v průběhu 20. století téměř zapomenut a dnes jej zná pouze pár desítek poučených lesáků, znalců historie a obyvatel Rožmitálu pod Třemšínem, kde Gangloff jako lesní úředník působil.

Bylo v podstatě logické, že úkolu představit široké veřejnosti Karla Gangloffa se ujme někdo z Rožmitálu. První, kdo se o to pokusil, byl geodet a amatérský historik Ivan Hoyer, který v roce 1977 publikoval svůj článek „Rožmitálský lesmistr Karel Gangloff“. Důkladného zpracování se však Gangloff dočkal až v roce 2019, kdy Podbrdské muzeum připravilo výstavu věnovanou právě jemu. Následně se podařilo navázat spolupráci s Etnologickým ústavem a Národním zemědělským muzeem. Tato spolupráce dala vzniknout knize.

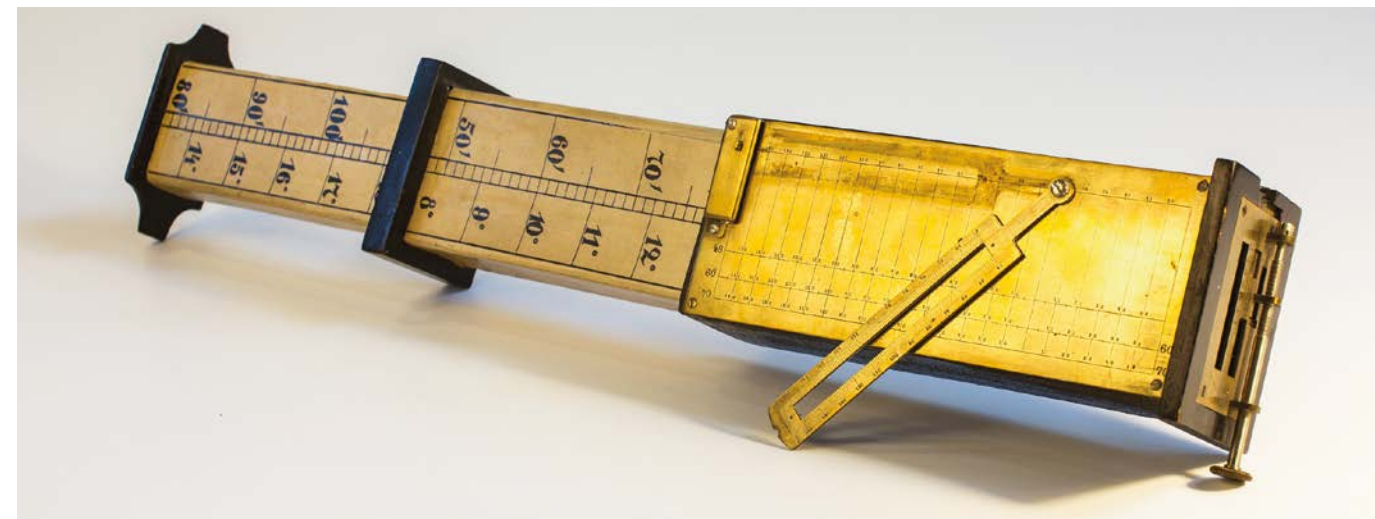
Publikace shrnuje vše, co dnes o Gangloffovi víme. Vedle úvodu, seznamu literatury a pramenů obsahuje tři části. V první z nich se čtenář podrobně seznámí s životem Karla Gangloffa od narození až po smrt jeho manželky. Životopis přináší mnohá nová zjištění, například, že Gangloff trpěl nemocí, která nejspíš zapříčinila jeho samotářský život a bezdětnost. „Na druhou stranu víme, že byl před svatbou vydírán ženou, se kterou



Titulní strana knihy



Gangloffova šindelka na výstavě v Podbrdském muzeu, foto Rudolf Šimek, 2020



Gangloffův nitkový dendrometr, sbírka Národního zemědělského muzea, foto Pavel Kotál, 2019

měl milostné pletky. Zjistili jsme také kdy, kde a proč byl nazván „lesním Archimédem“, říká autor publikace Rudolf Šimek. Životopis je ilustrován řadou fotografií z míst s jeho životem spojených.

Kapitola mapující Gangloffovu činnost lesníka podrobně rozebírá jeho pracovní náplň při správě červenočických a později rožmitálských lesů. Připomenuty jsou zde dva jeho odborné články: O škodlivosti kouřových plynů a jejich působení na lesy a O sadbě stromů s umělými kořenovými baly. Podrobně je zde popsán tzv. Gangloffův náhon, který je s ním však spojován spíše omylem. Jak trefně popisuje Jiří Woitsch v předmluvě, Gangloff sám nebyl inovátorem v pěstování lesů ani průkopník nejmodernějších metod. Přesto pro arcibiskupy spravoval lesy podle poměrně moderní staťové soustavy a například jeho síť lesních oddílů je v lesích v okolí Rožmitálu dosud téměř nezměněná a funkční.

Nejobsáhlejší část knihy prezentuje Gangloffovy vynálezy. Vynálezce to byl všestranný. Kapitola je rozdělena na vynálezy geodetické, kam patří planimetr, přístroj k redukci délek měřených po svahu, sklonoměr, úhlová zrcátka, arkograf a heliotrop, další kapitola popisuje kubírovací pomůcky. Začíná úvodem do dendrometrie, jsou zde popsány kubírovací hole, kubírovací tabulky a kubírovací deska.

Další skupinou jsou dendrometry a jim příbuzné přístroje. Podařilo se chronologicky seřadit Gangloffem postupně vyráběné dendrometry, které používal nejspíš pouze pro svou potřebu. Všechny vynálezy z oblasti geodesie a dendrometrie jsou zpracovány velice podrobně. Čtenáři se dozvědí, na jakém matematickém či fyzikálním principu pracovaly a jak přístroje prakticky používat.

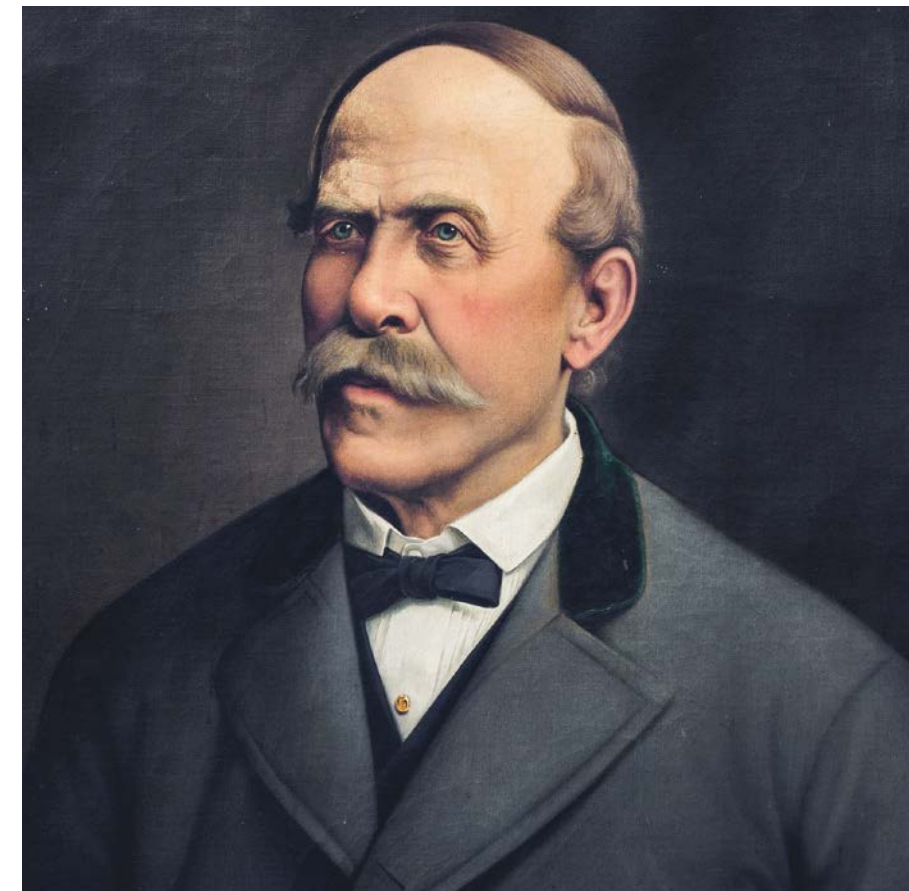
Dále vynalézal Gangloff dřevozpracující stroje. Rudolf Šimek popisuje: „Objevíme plány

dosud nepublikovaného převozného dvoukotoučového katru a plány ke stroji na výrobu floků do bot. Podrobně jsme popsali i přístroj na výrobu sirkových dřívěk a detailně zpracovali příběh jeho nejslavnějšího vynálezu – šindelky, a to od první zmínky v roce 1855 až do 30. let 20. století, kdy ji vyráběl Antonín Kasík v Rožmitále.“ Poslední kapitola popisuje zbývající vynálezy: sluneční hodiny s kompasem, zbraň v holi, kapesní aneroid

a Gangloffův poslední patent – větrný motor s regulátorem.

Knihy, již je možné zakoupit v Národním zemědělském muzeu, v Podbrdském muzeu nebo na e-shopu, by neměla chybět v knihovničce žádného lesáka, který se jen trochu zajímá o historii lesnictví, dendrometrie či zpracování dřeva.

www.nzm.cz



Portrét Karla Gangloffa, olej na plátně, autor neznámý, sbírka Národního zemědělského muzea, foto Pavel Kotál, 2019



Českou škrobárnu podržel export do Číny, kde vyrábějí skleněné nudle

Pandemie koronaviru, který se před rokem rozšířil z Číny do celého světa, stále ochromuje chod řady tuzemských podniků. Současně tím druhotně dopadá na další společnosti, jako jsou dodavatelé do gastronomie. K nim patří i Lyckeby Amylex, a.s., která vyrábí v Horažďovicích bramborový škrob.

Této firmě z Plzeňska však výrazně pomohlo posílení exportu právě do Číny, kde její produkty používají při výrobě skleněných nudlí. Lyckeby Amylex dodá letos do této země kolem 9 000 t bramborového škrobu za 130 mil. Kč.

„Projevili jsme zájem prodat čínským zákazníkům více zboží. Oni naše výrobky potřebovali a jelikož byli spokojeni se spoluprací z minulosti, povedlo se to,“ vysvětlil pro AGRObase Ivica Punčík, generální ředitel Lyckeby Amylex. Číňané současně nabídli podle Punčíkara firmě odbyty za lepší cenu, která vzhledem k pandemii a nadprůměrnému objemu loňské sklizně brambor v Evropě klesala.

Zkušenost s čínským trhem není pro Lyckeby Amylex nová, poprvé na něj pronikla se svými výrobky zhruba před 8 lety. Od té doby spolupracuje hned s několika čínskými partnery, s nimiž jedná přímo. „Pro obchodování je to

jiný svět než Evropa. Čínští zákazníci si velice cení osobních vazeb a na dálku je velmi obtížné je vybudovat. Snažíme se proto dbát na to, co je pro ně důležité. Na prvním místě je férovost a korektnost,“ popsal Punčík s tím, že za přednost firmy považuje v tomto ohledu přesnost dokumentace.

Punčík proto doufá, že Lyckeby Amylex bude dodávat do Číny větší objemy svých výrobků i nadále, přitom ještě loni tam vyvezla pouze 2 800 t bramborového škrobu. Podle generálního ředitele to závisí především na objemu budoucích sklizní brambor.

„Brambory jsou velmi závislé na podmínkách počasí. Ale kdybychom měli k dispozici objem, z něhož vyrobíme takové množství škrobu jako nyní, realizace exportu nebude problémem,“ poznamenal. Firma loni zpracovala 116 000 t brambor, což je nejvíce za poslední dekádu, a z nich vyrobila přes 25 000 t škrobu.

Jak se vyrábí škrob

Výroba škrobu začíná nákupem brambor od pěstitele. Dodávka brambor je zvážena a je u ní stanoven obsah škrobu a stupeň znečištění. Následně jsou brambory unášeny proudem vody do sekce praní. Na separátorech jsou odstraněny všechny částice těžší a lehčí než brambory jako například kameny a zbytky natě. Hlína se odstraňuje v pracích bubnech. Očištěné a vyprané brambory jsou na struháčích rozstrouhány na jemnou kaši, ze které se odseparuje vláknina a oddělí hlízová šťáva. Vzniklá škrobová suspenze se přečistí na pásových filtrech. Poté se škrob předsouší na vakuových filtrech. Konečné sušení probíhá v horkovzdušené sušárně a následuje balení.



Nevýhodou čínského trhu je však vývoz na poměrně velkou vzdálenost, což se projevuje především během probíhající pandemie. Doprava se celosvětově prodražuje a některé přepravní společnosti si podle Punčíkara začaly účtovat dokonce speciální poplatek za dodržení termínů. Lyckeby Amylex dále dodává kromě Číny do Spojených států, Itálie, Portugalska, Nizozemska, Německa nebo západoevropských zemí. Tržby z exportu tvoří firmě přes dvě třetiny z celkového obrátu, který v předešlém účetním roce končícím srpnem 2020 činil přes půl miliardy korun. Zisk dosáhl téměř 22 mil. Kč.

Kromě dopravy firmě komplikuje situaci také snížený odbyt do gastronomie kvůli zavřeným restauracím a hotelům v době pandemie. „Objednávky v tomto segmentu se snížily. Část naší výroby tvoří dextrin pro potravinářské účely, který se používá při potahování hranolky,“ vysvětlil Punčík. Kromě potravinářství se výrobky Lyckeby Amylex dále uplatňují ve farmacii, při výrobě lepidel a barev a v dalších průmyslových odvětvích.

Hospodářské výsledky v dalším účetním roce, to znamená od loňského září do konce letošního srpna, firma očekává z výše uvedených důvodů podobně jako v předchozím období, a to přestože se do nich již promítne loňský rekord ve zpracovaném objemu brambor. Ty firma odebírá od dodavatelů převážně z Česka a částečně z Německa. „Dodavatele v Německu máme jako pojistku v případě slabší úrody v Česku,“ vysvětlil Punčík.

Lyckeby Amylex současně plánuje pokračovat v investičním plánu, který začala v roce 2016. Od tohoto roku investovala do modernizace provozu v Horažďovicích přes 300 mil. Kč a letos tuto částku navýší o další desítky milionů směřujících například do balicí linky včetně robotů a modernizace expedičního skladu.

Barbora Pánková, Agrární komora ČR

Zpracovaný objem brambor (v tunách)	
2011	85105
2012	57765
2013	50210
2014	91350
2015	58464
2016	95950
2017	101649
2018	81996
2019	88358
2020*	116000

Zdroj: obchodní rejstřík

*odhad Lyckeby Amylex





Zapomenuté pochoutky z polí a dvorků

Móda zdravé výživy velí, abychom jedli méně masa, a když už maso jíme, aby bylo od zvířat chovaných v souladu s přírodou, nejlépe pod širým nebem. Těmto nárokům nejvíce vyhovuje zvěřina nebo drůbež ve volném výběhu. Tedy bývalá havěť z babiččina dvorku nebo úlovky dědy myslivce. Jenže kuchyňská úprava takových pochoutek z polí a dvorků není nic pro dnešní změkčilé hospodyňky.



V nostalgickém ohlédnutí se tentokrát vrátíme do časů, kdy hospodyňky servírovaly k obědu kuře, které ještě ráno běhalo po dvoře a v obchodech se zvěřinou prodávali bažanty a zajíce tak, jak je myslivci ulovili. Konkrétně pernatou zvěř i s peřím a zajíce i s kožichem.

Mělo to svůj význam. Ponecháno v peří nebo v kůži maso zvěřiny lépe uzrálo a bylo chutnější. Připomeňme, že zvířata, která mají hodně pohybu, mají také méně tučné maso a více bílkovin. Proto je jejich maso snáze stravitelné. Aby však na talíři nebylo příliš suché a tuhé, musí se před kuchyňskou úpravou nechat zvěřina odležet, případně naložit do láku. A aby bylo maso po tepelné úpravě šťavnatější, obaluje se plátky slaniny. Na talíři byla zvěřinová pečínka znamenitá, jen bylo třeba si dát pozor, aby strávník s kuličkou pepře omylem nespokl i nějaký

ten brok. A to byla ještě ta nejmenší záležitost. Sem tam se do omáčky se zajícem na smetaně dostal i nějaký zaječí chlup a bylo po dojmu. Hodně mrzutostí pramenilo i z peříčka v drůbeží polévce. Víme, o čem mluvíme, ještě ty doby pamatují.

Oškubat i vykuchat svépomocí

Než se maso, už pěkně očištěné, naporcované a prošpikované slaninou dostalo na pekáč, musela ho paní domu zbavit peří a dalších nejdých atributů, jako pařátů a zobáku – šlo-li o pernatou zvěř nebo chovnou drůbež. Zajíce či králíka pak bylo třeba nejprve stáhnout z kůže. V zázemí kuchyně, kam měla rodina přístup zapovězen, se odehrávala kuchařská maturita. Hospodyně totiž musela umět nejen dobře vařit, ale také si zdatně poradit s opracováním jedlé zvěřiny, která se někdy ještě nacházela v živém stavu. Znamenalo to nejen oškubat peří, stáhnout z kůže a vykuchat

vnitřnosti. Nežádka musela kuchařka zvíře i sama zabít.

Živá drůbež se u nás na trzích prodávala ještě v polovině šedesátých let dvacátého století. Moderní velkodrůbežárny teprve zahajovaly svou produkci, oškubaná a vykuchaná mražená kuřata v igelitových sáčcích byla tehdy horkou novinkou. Pracujícím ženám to šetřilo čas v kuchyni.

Na trzích s živou drůbeží se prodávala nejen kuřata, ale i husy, kachny, krůty, perličky a holubi. Že byla drůbež živá, mělo ryze praktický důvod. Co se na trhu neprodalo, to si drobný chovatel odvezl zase domů a vypustil zpět do kurníku nebo holubníku. Zákaznice, která si odnášela v košíku domů živou husu nebo holoubata, nebyla ničím mimořádným.

Bažanti viseli z oken

Zvěřina se sice prodávala zabitá, ale pokrytá srstí nebo peřím. Hospodyňka si s tím musela umět poradit, a to i ta městská. V šedesátých letech bylo vcelku běžné, že se drobná zvěřina prodávala ve městech hlavně před Vánoci. Tou dobou z oken i z balkónů městských sídlišť viseli na pevných špagátech ulovení zajáci či bažanti a skýtali tak vděčný terč objektivům fotografů denního tisku pro náladový předvánoční snímek.

Zavěšování nebohých zvířátek z oken mělo svůj význam. Zabitou drobnou zvěřinou bylo doporučeno uchovávat volně zavěšenou v chladu a průvanu, rozhodně ne ve sklepe, kde je vlhko a stojatý vzduch. Radu jsme si přečetli v dobových kuchařských knihách, vydaných okolo roku 1960. Tehdy ještě lednička nepatřila k samozřejmému vybavení domácnosti, a pokud ji lidé měli, zdaleka nedosahovala dnešní velikosti. Zajíc by se do ní rozhodně nevešel. V chladnu a v průvanu se uchovávala také zabitá drůbež, aby vydržela čerstvá, aby zkréhla a nebyla cítit. V létě se obalila do hadříku navlhčeného octem a obložila cibulí, jejíž zápach měl zahánět mouchy. Místo cibule bylo možné užít čerstvých kopřiv.

Kuchařské knihy z konce padesátých a počátku šedesátých let dvacátého století poskytují i jiné cenné rady, jak nakládat s drůbeží a drobnou zvěřinou a místy to není čtení pro slabé povahy.

Hlavně bezbolestně

Třeba kapitola o zabíjení drůbeže nabádá, aby se zvířata zabíjela rychle a šetrně. Jednak aby se jim nepůsobila bolest a také aby úplně vykrvácela. Maso špatně vykrvácené drůbeže je tmavé. „Holubům ostrým sekáčkem usekneme hlavičky. Husu a kachnu zařezáváme za hlavou. Slepici, kuře, perličku, krocana zařezáme tak, že si ptáka položíme na zem, podržíme ho za křídla, nohy přitiskneme k zemi, ohneme mu hlavu zpět a velmi ostrým nožem řízeme pod krkem; počkáme až vykrváčí.“ Tolik o zabíjení drůbeže z kuchařské knihy Vaříme zdravě, chutně a hospodárně (Práce, Praha 1953).

Zabitou drůbež bylo nejprve nutné oškubat. Peří se dobře škube ihned po zabíjení, dokud drůbež ještě nevychladla, anebo až po odložení. Mezi touto dobou jde škulbání špatně, jak se podotýká v již zmíněné kuchařské knize. Snáze se peří škubá po napaření drůbeže v horké vodě. Husí peří se napařovalo žehličkou přes vlhký hadr. Jemná peříčka se vyškubávala pinzetou, chloupky na kůži opalovaly nad svíčkou. Teprve pak se kuchaly vnitřnosti. Zlým snem každé kuchařky bylo protřetí žlučí, která by hořkou chutí maso zcela znehodnotila. Než tohle martyrium absolvovat, tak to už raději balené kuře ze supermarketu...

Se zvláštní opatrností se při kuchání muselo zacházet s holoubaty, aby se jim neprotrhlo vole. Žlučník bychom marně hledali, neboť holub ho nemá. Takže přece jen něco. Další výhodou holoubete byla krátká doba přípravy. Bylo upečeno za 30 až 35 minut, což není zase tak neobvyklé vzhledem k tomu, že jeho hmotnost se pohybuje okolo 350 gramů. Nádvaná holoubata byla vždy považována za delikatesu. Škoda jen, že holuby na maso už dnes na venkově skoro nikdo nechová. Dovážejí se například z Francie, už oškubání a vykuchání, ve vakuovém balení. Cena je nehorázná, okolo 500 Kč za kus. O něco levnější jsou holoubata u našich sousedů. Na Slovensku se holoubata v kuchyňské úpravě prodávají za 18 až 20 eur za kilogram, tedy za dva až tři kusy.

Neošlapané nožky

Při nákupu živé drůbeže si měly hospodyňky dávat pozor na to, aby drůbež nebyla stará, špatně živěná a nemocná. Jak se poznalo, že kusy jsou mladé? Především podle nohou. Kuřata, krocani a perličky mají nohy světlé, hladké, jakoby vlhké. Holoubě má nožky růžové, neošlapané. Nohy mladých hus a kachen jsou žluté, lesklé, neztvrdlé, plovací blány křehké. Zobák má výraznější barvu. Maso z mladé drůbeže je jemné, lehceji stravitelné,

jeho úprava rychlá. Staré kusy mají maso tužší, vaření trvá déle. Třeba starší holub se hodil jen na polévku.

V textu jsme se zmínili o perličce. Velkochozem je opomíjena, ale v minulosti byla častým obyvatelem venkovských dvorků. Pták má nápadně malou hlavu a pěkně křopenaté peří. Bílé tečky na tmavém podkladě připomínají rozsypané perličky, a odtud vzešel i název tohoto druhu drůbeže – perlička.

Bažanti a ostatní

Pernatá zvěř, tedy divoce žijící ptactvo, se získává lovem, to jest odstřelem nebo odchyttem. Nejznámějším představitelem pernaté je bažant obecný, ale v Evropě není původním druhem. U nás ve střední Evropě žije od 14. století, šlechta ho vysazovala do oplocečných bažantnic nebo přímo do volného terénu. Krásně vybarvený sameček ptáka váží okolo dvou kilogramů, méně pestrá samička je menší, ale má chutnější maso. Zemědělci bažanta odjakživa tolerují, protože se živí semeny plevelů a larvami škodlivého hmyzu. Střílet na bažanty se smí jen v letu. Kuchyňsky upravení bažanti v obchodech pocházejí z faremního chovu, zpravidla se dovážejí z Francie.

Původní pernatou zvěř je koroptev polní, dříve v Československu hlavní lovný pták. To už ale dávno neplatí, od 60. let začalo koroptví u nás, ale i v Evropě rapidně ubývat. Dává se to do souvislosti se změnami hospodaření v zemědělství. Koroptve potřebují úkryt v podobě remízků a strání, ty se nejprve rozoraly, nyní se opětovně obnovují. Koroptev je od 80. let zvláště chráněným druhem, lovit se smí pouze výjimečně.

Už mnoho let je v našich státech chráněna křepelka polní. Je to nejmenší evropský zá-

stupce řádu hrabavých a čeledi bažantovitých, má hmotnost asi 90 až 130 gramů. Je to také jediný hrabavý pták v Evropě, který je stěhovavý a který na zimu odlétá do severní Afriky. A v tom je jeho smůla. Migrující křepelky jsou v Řecku, na Maltě a v Egyptě ve velkém lapání do sítí, konzumovány a jejich maso se dává do konzerv. Maso má údajně mít zázračné účinky. V supermarketech v ČR se prodávají křepelčí vejce, ta však pocházejí z faremních chovů křepelky japonské.

Celoročně hájený je také jeřábek lesní. Podobně hájené jsou sluka lesní a sluka otavní, které ovšem přírůstky z 60. let dvacátého století ještě označovaly za oblíbené lovné ptáky. Oblíbeným lovným ptákem byly a zůstaly divoké kachny, jsou chutné jen v mládí. Starší kusy mívají bahnitou nebo rybinovitou pachutí.

Pozor na zaječí sádlo

Zajíc se smí střílet jen v běhu, ihned po ulovení se musí vymáčet, což znamená, že je nutné ho zbavit obsahu jeho močového měchýře. Nejchutnější maso pochází ze zajíců mladíků, což jsou kusy ve stáří jednoho roku. Mladé zajíce poznáme podle tmavší barvy srsti, než mají kusy staré. Nejen maso, ale i vnitřnosti zajíců mají nejrůznější upotřebení, při kuchání však musíme pečlivě odstranit veškeré sádlo.

Zaječí sádlo při pečení odporně zapáchá a bývá hlavní příčinou, proč mnozí lidé nechťeli zajíce jíst. Zaječí předek se zpravidla připravoval tzv. na černo, tedy dušený na slanině s kořením a octem, zaječí zadek se pekl na smetaně se zeleninou. Když byly zaječí plece příliš rozstřílené broky, použily se do zaječí paštyky. Ta se připravovala ze zaječích předků, smíchaných s játry upečenými na cibulce husím sádlem a polévkovým vývarem.

Alice Olbrichová





K historickému vývoji zemědělské techniky

Stručný přehled o vývoji zemědělské techniky na našem území od začátku 19. století předkládáme se zaměřením na nářadí používané ve výrobě a později i na samotné zemědělské stroje, které sehrály rozhodující úlohu v intenzifikaci a celkové produkci zemědělské výroby. Představíme stroje používané v jednotlivých oborech, jejich zdomakalování a uplatnění. Hledání cest ke zvýšení výroby si vynutil vzrůstající počet obyvatelstva a tím se zvyšující poptávka po potravinách.

V 1. polovině 19. století se stále ještě používalo totéž nářadí na feudálním velkostatku jako při výrobě v poddanském hospodářství. Pro pohon nářadí a strojů v zemědělské výrobě byly k dispozici především dva zdroje energie, a to potažní zvířata a lidé, i když výjimečně to byly i mlýny. Zánikem feudalismu, především zrušením roboty v roce 1848, byly vytvořeny nové podmínky pro rozvoj výrobních sil, tedy i techniky. Technický pokrok se nejdříve uplatňoval na velkostatcích, zpočátku feudálních a potom kapitalistických, které zrušením roboty náhle získaly velké množství finančních prostředků, což jim umožnilo modernizovat vlastní zemědělskou výrobu. Postupně se na využívání nové zemědělské techniky zejména od 2. poloviny 19. století a intenzifikaci zemědělské výroby začaly podílet i rolnická hospodářství.

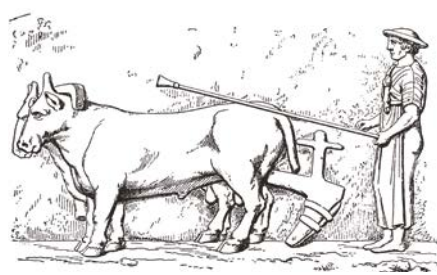
Vyspělejší zahraničí

Nejintenzivnější a nejpokrokovější soustavy zemědělské výroby na začátku 19. století se uplatňovaly především v Anglii, částečně v Nizozemí a Belgii a severní Itálii. V Anglii byly nejlépeší předpoklady pro rychlý vývoj zemědělské techniky, a to rozvinutý průmysl, kapitalistický ráz zemědělství, velké celky půdy, nedostatek zemědělských dělníků. Anglický způsob výroby byl do značné míry postupně přebírán, studován či modifikován v ostatních oblastech výroby, což byla soustava hospodaření, nové nářadí a stroje, šlechtitelské a chovatelské metody, meliorace pozemků či nové technologie. Koncem 40. a začátkem 50. let 19. století přebírá vedoucí postavení ve vývoji zemědělské techniky Amerika, jak dokládají hospodářské výstavy v letech 1851, 1862 v Londýně a 1855, 1857 v Paříži. Dochází k masovější výrobě prvních skutečně zemědělských strojů, což byly žací stroje, mlátičky, řezačky a krouhačky, čistící a třídící stroje, parní stroje a výkonné secí stroje řádkové. V souvislosti se zaváděním a rozšiřováním pěstování některých okopanin a technických plodin ve střední Evropě (brambory, řepa, řepka) se tu konstruuji nové stroje

secí, kultivační i sklizňové (řádková kultura, meziřádková kultivace), s rozvojem odvodňování pozemků se vyvíjejí stroje meliorační (drenážní). Ve vyspělých zemích vzniká průmysl zemědělských strojů (Amerika, Anglie, Německo, Francie, později i v Rakousku Uhersku). V těchto zemích dochází také k systematictějšímu hnojení strojenými koncentrovanými hnojivy (ledek chilský, guáno, superfosfát a draselné soli). Využití parního stroje pro pohon zemědělských strojů se teprve připravuje. Parní stroj se v zemědělství výrazněji uplatňuje od 40. let 19. století pro pohon stabilních strojů a o 20 let později při orbě. K rozvoji techniky přispěl prudký rozvoj všeobecné vzdělanosti, rozvoj výstavnictví, činnost odborných společností, to vše doprovázeno vznikajícím výzkumem v této oblasti, jak bylo s tím započato v anglosaských zemích.

Vývoj nářadí a strojů

Do hospodaření velkostatků po roce 1848 citelně zasáhly zejména změny v sociální struktuře společnosti. Situace se změnila natolik, že velkostatek byl nucen zaměstnávat místo dřívějších poddaných námezdní dělnictvo, musel si zaopatřit vlastní tažnou sílu, výrobní prostředky a polní nářadí. S rozšířením vlastní tažné síly souviselo i zvýšení krmivové základny pro potahy (asi 8 párů volů nebo 5–6 párů koní na 100 ha zemědělské půdy). Celková plocha obhospodařované půdy u každého velkostatku se přirozeně měnila. Proto náhradu ztracené robotní pracovní síly řešil velkostatek hlavně zdokonaleným nářadím, později strojovou prací s příslušným strojovým parkem. Dřívější polní nářadí rolníků bylo brzy nahrazeno zdokonaleným kultivačním nářadím a strojovým parkem. K těm nejdůležitějším patřilo nářadí pro zpracování a předseťovou přípravu půdy. Příprava půdy pro pěstování zemědělských plodin byla jednou z nejdůležitější a nejnámáhavějších prací celého období. Ještě v 1. polovině 19. století převažovalo při předseťové přípravě půdy používání tradičních oradel, bran a válců. Vývoj zemědělské techniky v našich zemích



vycházel z dosaženého hospodářského stavu a lidského intelektuálního potenciálu. České země patřily v Rakousku a poté v Rakousku-Uhersku k průmyslově nejrozvinutějším a vycházely z dobrých podmínek rozvoje zemědělství. Průkopníci zemědělské techniky zajisté mnoho podnětného přijímali z technicky vyspělejšího zahraničí, zejména z Anglie. Avšak i naše země vnesly něco nového do vývoje evropského zemědělského strojírenství, ať již to byli bratřenci Veverkové (ruchadlo), J. Wunderlich (potažní řádkový secí stroj s válečkovým výsevním ústrojím), K. Kročák (první secí stroj na řepu již z roku 1828) nebo F. Horský.

Postupné zavádění techniky

Ukázalo se, že prakticky nejvíce napomáhalo zdokonalení různého kultivačního nářadí zavedení rozsáhlejšího pěstování okopanin, ve 40. letech 19. století to byly brambory, v dalším desetiletí cukrovka. V poslední čtvrtině tohoto století se nově zdokonalené zemědělské stroje v našich zemích rozšířily do té míry, že snad na každém velkostatku byly používány vylepšené hárky, různé typy ruchadel s podrýváky, skotské železné pluh, těžké i lehčí železné brány, válce, ježky, secí a žací stroje Royal Samuelson, Howardův pohrabáč, rozduřovač zrna, mlátičky na vodní pohon, těžké železné anglické brány nebo Fowlerovy vyorávací stroje. Zlepšovatelé a konstruktéři zemědělských strojů se zaměřili při jejich konstrukci a výrobě na specifické podmínky jednotlivých plodin u nás pěstovaných (secí stroje na obiloviny, žací stroje, vyorávače brambor a cukrovky).

Nové zemědělské stroje a nářadí si vynutila především samotná praxe v zemědělství. Potřeba náhrady ruční práce se začínala ujímat nejdříve ve vyspělejších zahraničních zemědělstvích, odkud přicházel první pokrok na šlechtický velkostatek. Samozřejmě že s prosperitou rolnických hospodářství se zdokonalená zemědělská technika nezadržitelně šířila dále a postupně zdomácněla i u nás. Než se tak natrvalo a ve velkém stalo, bylo zapotřebí ze strany zemědělců překonat jisté překážky i zábrany vyplývající jak z nedostatku peněz pro pořizování strojů, tak i jisté nedůvěry ke všemu novému. Avšak pokrok i v zemědělství si nezadržitelně razil cestu vpřed. Skutečností ovšem zůstává, že během půlstoletí vzniklo velké množství rozmanitého nářadí, technika nevidaně rozšířila svoje možnosti a výrazně přispěla k rozvoji zemědělství. Stroje nahrazovaly převládající ruční práci v zemědělství rychle a výkonné, jejich výsledky byly očividně přesvědčivé a o jejich zavádění nebylo pochyb. Proto i zámožnější zemědělci se snažili co nejdříve opatřit dokonalejší nářadí, později jednodušší stroje, které za úplatu nebo častěji za práci na svých pozemcích propůjčovali menším zemědělcům.

Základ ve zpracování půdy

Bylo to právě ujímající se zavádění střídavých osevních postupů, jež si vyžádalo kvalitnější zpracování půdy a k tomu bylo zapotřebí výkonnější nářadí. Tak například půda pro setí cukrovky strojem musela být lépe připravena a stejný požadavek kladly obilní secí stroje. Na druhé straně dokonalejší orebné nářadí snížilo počet setových oreb. Rovněž způsob sklizně doznal koncem 19. století značných změn v používání prvních žacích strojů, i když tomu bylo nejdříve na velkostatcích. Rovněž zavádění zdokonalené kultivační techniky spočívající v hluboké orbě, dokonalejší přípravě půdy před setbou, ve strojové setbě, ve zvýšeném hnojení chlévskou mrvou a pozdějším uplatňováním strojených hnojiv se ukázalo jako nanejvýš užitečné a žádoucí. Není divu, že i zemědělci podle možností a schopností se snažili něco z toho uplatnit ve svých hospodářstvích.

V 2. polovině 19. století se zdokonalily nebo vznikly nové druhy kultivačního nářadí, například nové druhy pluhů, kultivátory, brány, plečky a různé válce, které umožňovaly hlavně hlubší orbu až do 30 cm, dokonalejší zpracování půdy před setím a patřičnou kultivaci okopanin po dobu jejich vegetace. A bylo to především ruchadlo, které se stalo základem výroby novodobých pluhů všech typů,

když mezi vesnickými kováři vznikaly jeho mnohé varianty. Koncem 19. století bylo u nás v provozu již velké množství pluhů jako pluh Eckertovy, pluh Zeithammerův a další pluh, cizího původu. Hojně byl využíván také kotoučový pluh, předchůdce pozdějších diskových pluhů a bran. Vyráběly se také železné pluh, víceradličné, otočné, vhodné pro orbu na stráních, dále pluh vyorávací a vyorávače řepky. Velké otočné a víceradličné pluh, si vynutila parní orba provozovaná na velkých hospodářstvích. Na konci 19. století bylo v Čechách a na Moravě přes 60 parních pluhů. Samozřejmě že se v této oblasti projevovala nerovnoměrnost vývoje a byly to opět velkostatky, které jako první začaly používat moderní techniku včetně parních pluhů.

V malorolnických hospodářstvích a stejně tak ve výše položených oblastech se používalo k orbě až do 1. světové války různých pluhů vyráběných vesnickými kováři. Měly dřevěnou hřídel, kolečka byla kombinovaná, zhotovená částečně ze dřeva a ze železa. V zemědělské praxi nacházely také uplatnění různé kultivátory, kypřiče, krojidla, trhadla, extirpátory, ale též prosté dřevěné válce k drcení hrud na polích. Ke kultivaci brambor se od 70. let 19. století využívaly oborávací pluh, hrobkovače, řádkovače a známokovače. Ruční dobývání řepky nahradil pluh a později dvouřádkový vyorávač. V zemědělství se uplatnily i různé druhy bran domácí konstrukce jako kloubové dvou až třířadové, čtyřobloukové a jiné, například české řetízkové luční brány a luční brány Althanovy. Zdokonalily se a rozšířily rovněž secí stroje přinášející ulehčení práce, úsporu osiva, pravidelnost setí a tím se dosahovaly i vyšší výnosy. Řádkovací secí stroje napomohly ke zvýšení produkce až o 15 % tím, že zrno bylo stejnoměrně a v dostatečné hloubce zanašeno do půdy. K další inovaci došlo, když staleté mlácení cepem vytlačovaly mlátičky. Nejdříve se používalo ručních a žentourových mlátiček lištových, které vyráběli i místní řemeslníci. Od 80. let 19. století se i u nás začalo s výrobou mlátiček kombinovaných s čištěním obilí. Konečně před 1. světovou válkou se začaly vyrábět i jednoduché třídiče na brambory, cibuli a ostatní zeleninu.

Rozhodující úloha Františka Horského

Důležité bylo, že pro zdokonalování a konstrukci zemědělských strojů a nářadí se nadchli jak vesniční kováři, samotní zemědělci, tak i zemědělstí odborníci. Pro rozvoj a rozšíření zemědělských strojů velmi mnoho vykonal František Horský (1801–1877). Jeho zájem se hlavně soustředil na pluh, kulti-

vační nářadí, stroje k setí a sázení především brambor a cukrovky. Z technického hlediska bylo přínosem, že některá pracovní ústrojí jeho strojů byla vyměnitelná a tvořila tak soustavu v několika variantách. Horský zdokonalil nebo sám zkonstruoval mnoho nářadí a strojů, a tak zvýraznil jeho nejdůležitější přínos v tomto směru. Z jeho vypracovaného seznamu strojů odkazujeme na ty hlavní: ruchadlo se stavitelnou radlicí, ruchadlo oboustranné k vyorávání, ruchadlo k mēlkému orání zároveň s hlubokým podoráváním (tzv. ruchadlo s podrýváky), kypřovačka spojená se dvěma radlicemi (tzv. Horského podrývákl), harky se čtyřmi až sedmi ruchadly podobnými radličkami, zásivka jetelní (secí stroj k setí jetele na široko), zásivka obilní s truhlíkem na semeno, řádkovací secí stroje, dále ruční jednořádkové secí stroje pro malé hospodáře na řepu, obilí, luskoviny, kukuřici, různé druhy pleček se stavitelnými radlicemi, kolečkové ostnaté válce, známokovačka se třemi dvojkřídlymi radličkami (tzv. známénák), kultivátor brambor s ležatou dvoukřídlovou radlicí. Z tohoto výčtu je patrné, že F. Horský byl nejvýznamnějším zlepšovatelem a konstruktérem zemědělského nářadí ve své době. Svoje vynálezy vyzkoušel napřed sám, ověřoval je v praxi a následně propagoval jejich využívání. Jeho přínos spočíval hlavně v tom, že část jeho nářadí a strojů zdokonaloval pro jejich využití v rolnických hospodářstvích. Ostatně jejich stroje našly uplatnění ve všech zemědělských závezech a v různých výrobních podmínkách přispěly nenahraditelně k technickému pokroku českého, ale i střeoevropského zemědělství. Nepřímo tak podpořil rozvoj pozdějšího, velmi úspěšného zemědělského strojírenství. Kromě toho se zasloužil o rozvoj zemědělského průmyslu, konkrétně zakládání cukrovarů, a o zemědělské výstavnictví. Pravidelně se zúčastňoval hospodářských výstav nejen doma, ale i v zahraničí (Dražďany, Londýn, Paříž). Velké úspěchy například získal ve Vídni v roce 1857, kde vystavoval obilí i s celou kořenovou soustavou jako součást propagace hlubší orby. Jako jeden z prvních začal i s výrobou hnojiv. Za svoje zásluhy o zvelebení zemědělství (kromě zdokonalování zemědělského nářadí a strojů ovlivnil další zemědělské obory) byl povýšen do šlechtického stavu. Byl to vskutku velký reformátor českého i střeoevropského zemědělství 19. století.

(ak)

Pramen: Studie o technice v českých zemích 1800–1918 I., Národní technické muzeum, Praha 1983



společentev. **Grafický design:** Tomáš Neubauer. **Uzávěrka čísla:** 16. dubna 2021. **Tisk:** Tisk Kvalitně, s.r.o. **Povoleno MK ČR E 6204.** NEPRODEJNÉ. **Příští číslo vyjde: 25. května 2021.**

Zpravodaj AGRObase vydává: Agrární komora ČR, Blanická 3, 772 00 Olomouc. **Úřad AK ČR Praha:** Počernická 272/96, 108 00 Praha 10 – Malešice. **IČ:** 47674868, DIČ CZ47674768. **tel.:** 296 411 180, **e-mail:** sekretariat@akcr.cz. **Zástupci AK ČR:** Ing. Jan Doležal, prezident; Ing. Leoš Říha, viceprezident a předseda Sněmovny všeobecné, Ing. Martin Pýcha, viceprezident a předseda Sněmovny



ROZHODČÍ SOUD

při Hospodářské komoře České republiky
a Agrární komoře České republiky

Řešení Vašeho sporu efektivně, rychle a odborně!

O Rozhodčím soudu

- byl založen roku 1949
- řídí se zákonem, Statutem, Řádem
- vede Seznam rozhodců a tím garantuje odbornou kvalitu rozhodčího řízení probíhajícího před Rozhodčím soudem
- na Seznamu rozhodců je více než 240 rozhodců z tuzemska i zahraničí

Sekretariát Rozhodčího soudu zajišťuje

- konzultace před uzavřením smlouvy či podáním žaloby u Rozhodčího soudu
- odborné znalce
- tlumočníky
- veškerou administrativu spojenou s rozhodčím řízením před Rozhodčím soudem

Jaké spory řeší?

- obchodní vztahy (kupní smlouvy, nájemní smlouvy, smlouvy o dílo, úvěrové smlouvy ...)
- občanskoprávní (mj. i manželské smlouvy, kupní smlouvy na nemovitost, smlouvy o půjčce ...)
- pracovní právní vztahy (smluvní podmínky mzdového charakteru)

Výhody rozhodčího řízení

- řízení je jednoinstanční, neveřejné, rychlé, méně formální
- rozhodčí nálezy jsou v tuzemsku i v zahraničí dobře vykonatelné
- Newyorská úmluva z roku 1958 umožňuje uznání a výkon rozhodčích nálezů ve více než 140 státech světa
- strany si mohou určit místo i jazyk rozhodčího řízení

Podmínka pro rozhodování sporu v rozhodčím řízení před Rozhodčím soudem při HK ČR a AK ČR je platná rozhodčí doložka ve prospěch tohoto soudu.

Znění rozhodčí doložky doporučené k zapracování do Vašich smluv:

Všechny spory vznikající z této smlouvy a v souvislosti s ní budou rozhodovány s konečnou platností u Rozhodčího soudu při HK ČR a AK ČR podle jeho řádu třemi rozhodci.

Všechny spory vznikající z této smlouvy a v souvislosti s ní budou rozhodovány s konečnou platností u Rozhodčího soudu při HK ČR a AK ČR podle jeho řádu jedním rozhodcem jmenovaným předsedou rozhodčího soudu.

Veškeré potřebné dokumenty lze nalézt na adrese: www.soud.cz

Rozhodčí soud je tu pro Vás.

Další informační materiály jsou k dispozici stranám, ale i ostatním zájemcům v sídle soudu
Vladislavova 1390/17, Praha 1, v jazyce českém, ruském, anglickém, německém a francouzském.
Telefonní spojení je: tel.: +420-222 333 340, fax: +420-222 333 341, e-mail: paha@soud.cz