

# Krmiva a krmné směsi pro hospodářská zvířata

Představenstvo Spolku pro komodity a krmiva a Odborná sekce krmiv uspořádaly tentokrát již přímou XXVI. konferenci O krmivech a výživě hospodářských zvířat konanou pod záštitou ministra zemědělství Miroslava Tomana dne 13. 10. 2021 v LH Hotelu Dvořák v Táboře. Vybraní přednášející představili své prezentace v několika tematických blocích.

**I**ng. Petr Jílek, ředitel odbor environmentálního a ekologického zemědělství, Ministerstva zemědělství také vysvětlil udržitelnost jako současné velice klíčové téma budoucnosti zemědělství i výroby krmiv a krmných směsí, včetně všech souvisejících agend, a to právě z pohledu Ministerstva zemědělství a všech činností, které v tomto směru ministerstvo vyvíjí a plánuje v nejbližší době. Přednášel o zvyšování udržitelnosti v zemědělství v kontextu snižování emisí skleníkových plynů a nové legislativy EU – FIT for 55.

Emise skleníkových plynů ze zemědělství byly v ČR v roce 2019 o necelých 48 % nižší než v roce 1990. Zemědělství však stále tvoří zhruba 6–7 % celkového množství emisí u nás.

Emise skleníkových plynů z potravinářství se podílí na celkových emisích skleníkových plynů v ČR méně než 1 %. Hledání úspor ve spotřebě energií a zvyšování efektivity výroby v zemědělství a potravinářství je tak zásadní pro ekonomiku provozu i jako příspěvek ke snižování emisí.

ČR má jako smluvní strana Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu (UNFCCC) povinnost každoročně aktualizovat tzv. Národní inventarizační zprávu (NIR) o emisích skleníkových plynů. Zpráva prezentuje hladiny emisí skleníkových plynů od roku 1990 s důrazem na poslední vykazovaný rok (2019).

K výpočtu se využívají tzv. emisní faktory. Ty základní jsou stanoveny Mezivládním panelem pro změnu klimatu (IPCC). Klíčová je podpora výzkumu a zpřesňování měření, aby byla správně započítána všechna snižující opatření. Na zemědělských emisích skleníkových plynů se u nás, jak řekl Ing. Jílek, více než polovinou podílí živočišná výroba. Druhou polovinu tvoří emise v rostlinné výrobě, zejména z hnojení rostlin. Skleníkovými plyny ze sektoru zemědělství jsou hlavně metan a oxid dusný. Metan pochází především ze živočišné výroby

z enterické fermentace u přežvýkavců a nakládání se statkovými hnojivy. Oxid dusný pochází z rostlinné výroby, hlavně z hnojení minerálními dusíkatými hnojivy.

Protože MZe počítá v budoucnu s postupným nárůstem počtu chovaných zvířat, je třeba přijímat opatření ke snížení emisí skleníkových plynů z chovu např. pomocí vhodných krmných aditiv. Připravuje se podpora tzv. pre-cizního zemědělství, které má omezit nadbytečný přísun N živin k plodinám.

## Strategické dokumenty pro snižování emisí skleníkových plynů

Rámec politiky EU pro oblast klimatu a energetiky do roku 2030 (z roku 2014) tvoří Zelená dohoda pro Evropu (EGD) o dosažení uhlíkové neutrality EU do roku 2050, ochraně biodiverzity, zlepšení zdraví spotřebitelů. Další je strategie „od zemědělce ke spotřebiteli“ (F2F) pro spravedlivé, zdravé a ekologické potravinové systémy.

Přijetí Evropského klimatického zákona (European climate law) povede k revizi veškeré klimatické legislativy. V Metanové strategii EU je kladen důraz na živočišnou výrobu a využití krmných aditiv pro snížení emisí metanu z enterické fermentace. Legislativní balíček EK FIT for zahrnuje 14 novel nařízení a směrnic. Cílem je dosáhnout do roku 2030 snížení emisí skleníkových plynů v EU o 55 % oproti 1990.

Iniciativa EK k uhlíkovému zemědělství (Carbon farming initiative) nebyla zatím vydána a její zveřejnění se plánuje koncem letosního roku.

## Fit for 55 s významem pro zemědělství

Mezi součásti patří revize systému obchodování s emisními povolenkami EU ETS s nutností investic do nových technologií v energetice a průmyslu včetně např. cukrovarů a lihovarů. Ty už nebudou od roku 2022 moci podle nových pokynů EK žádat o kompenzace za nákup drahé elektřiny.

Dalším je vytvoření separátního systému ETS pro sektor budov a silniční dopravy, tedy zavedení povolenek pro sektor dopravy a budov, které budou nakupovat distributoři uhlíkatých paliv pro vytápění a dopravu. Podle přednášejícího to může mít negativní dopady na cenu nafty, která je základní pohonnou hmotou v zemědělství. Balíček Fit for 55 byl diskutován na Radě AGRIFISH 12. 10. 2021. ČR zdůraznilo, že souhlasí, aby zemědělství, lesnictví, potravinářství i rybářství do budoucna přispěly více k udržitelnému hospodaření, ale musí zůstat zachována jejich nejdůležitější role, tzn. produkce kvalitních a cenově dostupných potravin a surovin. Obě tyto oblasti musí být vyvážené i po transformaci na nízkouhlíkovou ekonomiku.

Cílem revize nařízení o zahrnutí emisí skleníkových plynů a jejich pohlcování v důsledku využívání půdy, změn ve využívání půdy a lesnictví (LULUCF) je generovat v roce 2030 čisté emisní propady uhlíku v lesní a zemědělské půdě. V ČR bude splnění (310 milionů tun) záležet především na rychlosti obnovy lesů po kůrovcové katastrofě.

Zvýšení celkového cíle EU pro podíl OZE na spotřebě energie z 32 na 40 % do roku 2030 bude pro podmínky ČR důležité nastavit fungování kritérií udržitelnosti pro biomasu do bioplynových stanic.

## Uhlíkové clo na hranicích (CBAM)

Má jít o nástroj na ochranu vnitřního trhu EU před dovodem některých výrobků a energie ze třetích zemí, kde nejsou zavedena dostatečná opatření na ochranu klimatu. Návrh zahrnuje mimo jiné i trh minerálních a syntetických hnojiv s dusíkatou složkou.

Potenciálně by v budoucnu mohl přinést zvýšení cen dusíkatých hnojiv, ale bude záležet na řadě dalších faktorů.

## Carbon Farming Initiative

Ing. Jílek řekl, že Evropská komise představí tuto iniciativu na konci roku 2021. Jedná

## Z domova a ze zahraničí

se o dlouhodobé ukládání uhlíku v zemědělské půdě, lesích a výrobcích ze dřeva. V uhlíkovém zemědělství má jít o způsob hospodaření, které umožní ověřitelným způsobem ukládat v zemědělské půdě uhlík vázaný rostlinami ze vzdušného CO<sub>2</sub>, snižovat tak obsah CO<sub>2</sub> v ovzduší a kompenzovat tak jeho emise z jiných lidských činností.

### Vliv zemědělství na změnu klimatu

Ing. Vladislav Smrž, náměstek pro řízení sekce politiky a mezinárodních vztahů Ministerstva životního prostředí se ve své přednášce věnoval udržitelnosti, jako současnému a zároveň velice klíčovému tématu budoucnosti zemědělství a produkce krmiv a krmných směsí. V úvodu řekl, že informace, že zemědělství má celosvětově vliv na změnu klimatu, není dnes již žádnou novinkou. Jedním z problémů je například globální oteplování. Podle regionálního klimatického modelu Aladin se předpovídá pro rok 2050 zvýšení teploty vzduchu v létě o 2,7 °C a v zimě o 1,8 °C.

Tak se pro polní produkce dají očekávat významné změny a dopady.

Změna klimatu ovlivní primárně rostlinnou výrobu, jako zdroj potravin, krmiv a jiných surovin. Hlavně prostřednictvím produkce krmiv, potravin a biomasy ovlivní i živočišnou výrobu, potravnářství a obory využívající zemědělské produkty k nepotravinářským účelům. Změna klimatu bude působit na genetickou rozmanitost v zemědělství, půdní úrodnost a riziko eroze půdy, kvalitu a dostupnost vody.

Dalším problematickým faktorem je podle přednášejícího samotný dovoz krmiv nebo plodin.

Z globálního potravinového hlediska má evropský dovoz a spotřeba krmiv a půdy sociální, ekonomické i environmentální dopady za hranicemi Evropy. Například v roce 2013 dovážela Evropa kolem 23 milionů tun sóji na výrobu oleje a krmiv, což znamená, že Evropa je závislá na zámořské půdě, většinou z Jižní Ameriky.

Ale dovoz krmiv ze zámoří vytváří značnou uhlíkovou stopu a vede k znečištění životního prostředí. Produkce krmné sóji je tak v kontrastu s rostoucím nedostatkem potravin ve světě, zejména v latinské Americe a jihovýchodní Asii.

Neudržitelné zemědělské praktiky se projevují také na ztrátě biodiverzity. Pěstování plodin pro člověka pro krmiva přispívá ke ztrátě 31 000 živočišných druhů ohrožených vyhynutím. Na to reaguje i strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030, která stanovuje nejen vysoké ambice v ochraně přírody a krajiny:

- Právně chránit nejméně 30 % půdy EU a 30 % mořských oblastí EU a začlenit ekologické koridory jako součást skutečné transevropské přírodní sítě.
- Přísně chránit alespoň jednu třetinu chráněných území EU, včetně všech zbyvajících primárních a původních lesních porostů.
- Účinně spravovat všechna chráněná území, definovat jasné cíle a opatření v oblasti ochrany.
- Nedoporučuje energetické zpracování krmiv, minimalizovat používání celých stromů a potravin a krmiv pro výrobu energie.
- Způsobů, jak pěstování krmiv ovlivňuje klima, je hned několik, jedním z nich je vysoká produkce metanu v důsledku chovu hospodářských zvířat, takže zemědělství, jako jeden z největších producentů skleníkových plynů by se mělo na omezení emisí uhlíku podílet. Ale bez pečlivého plánování může být tato zátěž příliš velká. Zejména v rozvojových zemích, mohou být tato opatření likvidační. Ve světovém měřítku stouplo obsah CO<sub>2</sub> v atmosféře z 330 ppm v roce 1976 na 405 ppm v roce 2018. Predikce do roku 2050 uvádí nárůst na 600 ppm. S klimatickými změnami souvisí i (ne)dostatek srážek, povrchových a podzemních vod. Nedostatek vody je zásadní jak pro lidi a jejich činnosti, tak pro místní ekosystémy. Vědci například uvádí, že produkce krmných plodin pod závlahami spotřebuje 86 % veškeré vody využívané na západě USA. Tato voda jde v naprosté většině na pěstování píce. Podle vědců vedle jejich výsledky k bližšímu zkoumání využití vod a ekologických dopadů, které jsou spojené se závlahami krmných plodin.

### Akční plán pro nulové znečištění

Mezi cíle tohoto plánu patří:

- a) zlepšit kvalitu ovzduší, aby se snížil počet předčasných úmrtí způsobených znečištěním ovzduší o 55 %,

- b) zlepšit kvalitu vody snížením množství odpadu, plastového odpadu v moři (o 50 %) a mikroplastů uvolňovaných do životního prostředí (o 30 %),
- c) zlepšit kvalitu půdy snížením úbytku živin a používání chemických pesticidů o 50 %,
- d) snížit o 25 % podíl ekosystémů, v nichž znečištění ovzduší ohrožuje biologickou rozmanitost,
- e) snížit počet lidí trpících chronickým obtěžováním hlukem z dopravy o 30 %,
- f) výrazně snížit produkci odpadů a o 50 % snížit objem zbytkového komunálního odpadu.

### Soil Strategy

Jedním z problémů, které chce tato iniciativa řešit, je difúzní kontaminace půdy atmosférickými depozicemi, pesticidy, antibiotiky, přebytečnými hnojivy, mikroplasty, čistírenským kalem a dalším odpadem.

### Zákon o krmivech?

Na evropské úrovni se této problematice věnuje Evropská federace výrobců krmných směsí (FEFAC) založená v roce 1959 výrobci krmných směsí z pěti států – Francie, Belgie, Německa, Itálie a Nizozemska. Dnes se členská základna FEFAC skládá z 24 národních asociací z 23 členských zemí EU jako plnoprávných členů a dále asociací Švýcarska, Turecka, Norska, Srbska a Ruska se statutem pozorovatelů/asociovaných členů. Cíle FEFAC jsou prezentovat, ochraňovat a podporovat zájmy evropských výrobců krmných směsí na úrovni evropských institucí. Lobbovat ve věci legislativního rámce a jeho implementace stejně jako maximalizovat tržní příležitosti pro evropské výrobce krmných směsí. Zajišťovat podmínky pro volný přístup k surovinám a správné fungování trhu s komoditami, definovat kvalitu surovin. Zavádět společná pravidla a správnou výrobní praxi, aby byla zajištěna kvalita a bezpečnost krmných směsí. Podporovat rozvoj živočišné produkce dle požadavků trhu s cílem maximalizace tržních příležitostí. FEFAC zveřejnil na svém XXIX. kongresu Chartu udržitelnosti krmiv 2030. Poskytuje společný pohled evropského krmivářského průmyslu na klíčové úkoly dalšího zlepšení udržitelnosti krmiv.

Kontakt na autorku:  
alena.jezkova@profipress.cz