

Vážená paní náměstkyně, vážený pane ministře, vážené dámy a pánové,

Dovolte mi, abych vás jako zástupce Spolku výrobců hmyzu pozdravil na vašem zasedání. Dále mi dovolte, abych vás stručně informoval o našem spolku a zároveň seznámil se stavem chovatelství hmyzu u nás a částečně i v Evropě.

Spolek výrobců hmyzu byl založen 23.6.2016 třemi členy. V současné době má 9 členů, většinou vlastníci velkým farem. Registrujeme zhruba 12-15 dalších chovatelů, kteří v současné době zvažují svoje členství ve spolku. Nedávno jsme umístili na internetu naše webové stránky spolekvyrobcuhmyzu.cz, které pravidelně aktualizujeme novinkami a informacemi, určenými jak pro členy spolku, tak i pro veřejnost laickou i odbornou. Najdete zde legislativní materiály např. Nařízení evropského parlamentu a rady 2015/2283 ze dne 25.11.2015 o nových potravinách, kde je hmyz zařazen na seznam potravin nebo Tiskovou zprávu Ministerstva zemědělství ze dne 21.5.2018, že hmyz se stává potravinou i v České republice při splnění dvou podmínek. Ale také zde jsou ryze praktické rady pro případné začínající chovatele, tzv. Desatero, nebo rady a zkušenosti zájemcům o entomofáгии. Naši členové se podíleli na vzniku materiálu „Zásady správné zemědělské a výrobní praxe produkce hmyzu určeného pro lidskou spotřebu“ vypracovaného odborem bezpečnosti potravin při Ministerstvu zemědělství v letošním roce. Naši členové spolupracují s různými vysokými školami a výzkumnými ústavy např. Výzkumným ústavem rostlinné výroby Praha Ruzyně, Baťovou univerzitou Zlín, Českou zemědělskou univerzitou Praha na různých vědeckých zadáních. Jsme účastníci dvacetičlenného mezinárodního konsorcia projektu nazvaného „Protein X“, které je řešitelem jednoho z témat historicky největšího grantu Evropské unie nazvaného Horizont 2020.

Nyní však trochu k historii chovu a chovatelství v České republice.

Počátky chovu hmyzu jako krmiva jsou spojeny s dovozy ptactva do České republiky a to zhruba před 40 – 50 lety. V té době sloužil hmyz zejména jako krmivo pro hmyzožravé ptactvo a až později se díky vynikajícím výživovým hodnotám rozšířilo jeho používání i ke krmení menších obratlovců např. drápkatých opic, surikat, ježur a dále celé řady terarijních zvířat.

V současné době se chová v České republice zhruba 8 nejrozšířenějších druhů krmného hmyzu, u kterých se dá předpokládat i využití v gastronomii

První skupinou jsou potměníci :

1. Moučný červ - *Tenebrio molitor*

- nejrozšířenější druh, nejvhodnější pro průmyslové zpracování

2. Potměník brazilský, někdy je také uváděno potměník peruánský - *Zophobas morio*

- největší druh u nás chovaného potměníka

3. Potemník stájový - *Alphitobius diaperinus* (někdy také označován jako Buffalo)

- patří mezi nejmenší druhy hmyzu

Druhou skupinu tvoří rovnokřídlý hmyz :

1. Cvrček domácí - *Acheta domestica*

- nejrozšířenější druh

2. Cvrček banánový - *Gryllus assimilis*

3. Saranče všežravé - *Schistocerca gregaria*

4. Saranče stěhovavé - *Locusta migratoria*

- oba druhy stejně oblíbené

5. Šváb argentinský - *Blattella germanica*

- nejrozšířenější šváb v českých chovech

V současné době můžeme chovy v České republice rozdělit zhruba na 3 skupiny:

- 1) Malé – produkce těchto chovů je několik litrů hmyzu měsíčně, většinou slouží celá produkce chovatelům ptactva a teraristiky k vlastní spotřebě. Takovýchto chovů je odhadem v České republice asi několik set – zpravidla v domácích podmínkách. Chov většinou zvládá sám majitel.
- 2) Chovy střední velikosti s produkcí několik set litrů měsíčně. Fungují většinou ve speciálně upravených místnostech rodinných domů nebo hospodářských stavení. Takovýchto chovů je odhadem v České republice několik desítek. Výhodou je, že ani takto velké chovy neobtěžují okolí a sousedy. Chovy střední velikosti fungují většinou jako rodinné podnikání.
- 3) Velké farmy – většinou se specializují na 1 druh hmyzu a dovedou vyprodukovat několik tisíc kilogramů nebo litrů hmyzu za měsíc. Pokud je mi známo, tak všechny velké farmy jsou umístěny v bývalých hospodářských objektech přizpůsobených na chov hmyzu. V současnosti je v České republice takovýchto farem zhruba 20. Farmy tohoto typu zaměstnávají většinou od 5 do 15 zaměstnanců.

Protože většinu velkých chovů v České republice jsem viděl a jejich majitele osobně znám, mohu svědomitě říct, že čeští chovatelé jsou velice zkušení a mají značné předpoklady hrát v Evropě v produkci hmyzu významnou roli. V současné době vyvážíme 70-80 % naší produkce do západní Evropy, z čehož značná část již dnes končí ve zpracovatelském průmyslu jako doplněk krmiv. Momentální poptávku nejsme schopni v žádném případě naplnit.

Mám velkou radost, že po dlouhé době snažení se hmyz dostává do popředí zájmu laické i odborné veřejnosti a zařazuje se na seznam hospodářských zvířat. Po zásluze se začíná

v Evropě hmyz označovat jako výrobní surovina „potravin nového typu“ a budoucí zdroj kvalitní živočišné bílkoviny s minimální zátěží na životní prostředí.

Zásadním mezníkem pro všechny producenty hmyzu v České republice je zařazení hmyzu na seznam hospodářských zvířat. V Evropě je považován hmyz za hospodářské zvíře od roku 2009 a to Směrnicí evropské rady 1069/2009. V České republice by se tak mělo stát přijetím novely veterinárního zákona 166/99Sb., které se očekává v příštím roce a ten by měl jednoznačně zařadit hmyz na stejnou úroveň jako ostatní tradiční hospodářská zvířata.

S příchodem nové legislativy a otevírání se nových příležitostí a možností si uvědomujeme nutnost změn, ale také spoustu práce a úsilí zejména v těchto oblastech:

- 1) Registrační a schvalovací proces jednotlivých chovů tak, aby byly v souladu s veterinárním zákonem a materiály Ministerstva zemědělství České republiky, zejména „Zásadami správné zemědělské a výrobní praxe produkce hmyzu určeného pro lidskou spotřebu“.
- 2) Postupné začleňování Spolku výrobců hmyzu do organizačních struktur Ministerstva zemědělství České republiky a zajišťování přenosu informací na členskou základnu.
- 3) Modernizace starých hospodářských budov, popřípadě projektování a stavba nových tak, aby splňovaly požadavky uvedené ve veterinárním zákoně a dalších závazných předpisech.
- 4) Zefektivňování výroby, zejména sestavení optimálních krmných dávek jednotlivých druhů hmyzu. Tady vidím velký prostor pro spolupráci s výzkumnými ústavami a vysokými školami.
- 5) Plemenářství a standardizace jednotlivých druhů hmyzu.
- 6) Hledání a využívání nových technologií ustájení a nových chovných metod vedoucích k vyšší efektivitě výroby
- 7) Zvýšení hygieny prostředí, boj s nemocemi a parazity.
- 8) Spolupráce s vysokým a středním školstvím z důvodu nedostatku kvalifikovaných pracovníků. Nikdo se touto tematikou v současnosti nezabývá ani okrajově, např. v současné době není v České republice ani jeden veterinář se specializací na hmyz.

A teď bych chtěl ve svém vystoupení shrnout to, co nabízíme a tako to, co očekáváme:

Co můžeme jako producenti hmyzu českému zemědělství nabídnout a čím můžeme být do budoucna pro společnost zajímaví?

- 1) Díky obrovské celoroční plodnosti a krátkému výkrmovému cyklu jsme producentem kvalitní živočišné bílkoviny bez antibiotik, anabolik a chemie.
- 2) Máme podstatně nižší požadavky na zábor zemědělské půdy při investiční výstavbě než v klasické živočišné výrobě. Na 10-12 tun roční produkce je třeba zhruba 100m² ploch včetně skladovacích a pomocných.

- 3) Významná část naší produkce jde na export do západní Evropy, popřípadě může být zpracována v tuzemsku na produkt s vysokou přidanou hodnotou. Zpracovatelnost hmyzu do produktu je takřka 100%.
- 4) Bezodpadové hospodářství – trus z hmyzu máme schválen u Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského jako výtečné organické hnojivo.
- 5) Šetrnost k životnímu prostředí – hmyz nezapáchá, není hlučný a díky enzymatickému trávení produkuje minimální množství metanu
- 6) Zkrmování domácích dostupných krmiv produkovaných místními farmáři – obilniny, brambory, jablka, mrkev
- 7) Minimální nároky na pitnou vodu – hmyz má zanedbatelnou spotřebu vody, což je do budoucna velmi pozitivní ukazatel. Hmyz většinou přijímá vodu ze vzdušné vlhkosti nebo potravy. Takže na výrobu 1 kg hmyzu spotřebujeme na farmě zhruba 1,5-2 l vody, což u hovězího dobytku činí například 150 l. U vepřového a drůbežního je to o něco méně, ale mluvíme tu o takřka stonásobně nižší spotřebě vody na výrobu stejně kvalitní živočišné bílkoviny, jako jsou tradiční druhy masa.

Toto je naše odpověď na národní akční plán adaptace na změnu klimatu Ministerstva zemědělství a Ministerstva životního prostředí.

V roce 2050 předpokládají demografové, že bude na planetě 9 mld. obyvatel. Nasytit takovýto nárůst obyvatel živočišnou bílkovinou nelze pouze zvyšováním produkce klasické živočišné výroby, ale také hledáním nových a netradičních zdrojů jakými jsou hmyz, řasy, mikroorganismy atd.

A teď – co očekáváme

- 1) Zařazení chovu hmyzu na stejnou úroveň jako ostatní hospodářská zvířata. Toto by mělo být řešeno již zmiňovaným veterinárním zákonem.
- 2) Rovný přístup k možnosti čerpání investičních a provozních dotací určených pro živočišnou výrobu (vlastní zkušenost, udržitelnost konkurenceschopnosti).
- 3) Snadnější přístup k informacím ať už v oblasti legislativních změn nebo informací o nových technologiích.
- 4) Možnost iniciovat a aktivně ovlivňovat změny v zemědělské a potravinářské politice Ministerstva zemědělství.

Závěrem bych vám chtěl poděkovat za pozornost a pokud budete mít nějaké dotazy, rád vám je zodpovím.