

ČÍSLO 4 / KVĚTEN 2024

af.magazín

ČASOPIS AGRONOMICKÉ FAKULTY MENDELOVY UNIVERZITY V BRNĚ





ÚVODNÍ SLOVO

Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

v rukou držíte nové číslo fakultního časopisu, které vychází v pro nás výjimečnou dobu. Letos slavíme 105. výročí založení Mendelovy univerzity v Brně, a tedy i Agronomické fakulty jakožto její zakládající součásti. To s sebou přináší mnoho vzpomínek na naše kořeny a tradice, ale také příležitost zamyslet se nad tím, kam naše fakulta směřuje.

Jistě mnohé z nás někdy napadla otázka, jak neuvěřitelně se změnilo zemědělství za posledních 105 let. Jeho základní kořeny se však změnit nemohou – stále potřebujeme půdu, musíme respektovat počasí, pečujeme o krajinu a produkuje potraviny pro lidstvo. Tato fakta zůstávají po celou historii stejná, ale přesto se mnohé mění – světová populace nepřetržitě roste, přichází globální klimatická změna, počet osob pracujících v zemědělství klesá a lidé si dostatečně neuvědomují, jak náročné je zajistit dostatek kvalitních a bezpečných potravin. To vše jsou výzvy, na které se musíme adaptovat a hledět nejen do minulosti či si stěžovat na současnost, ale sebevědomě, a přitom s pokorou, myslet na budoucnost.

S budoucností bezesporu souvisejí moderní technologie. Zemědělství je jedním z oborů, kde se moderní technologie využívají ve velkém a velmi rychle se také vyvíjejí. Proto jim musíme věnovat náležitou pozornost. Na naší fakultě využíváme, a také vyvíjíme, chytré technologie, které jsou klíčové pro takzvané zemědělství 4.0. Čemu konkrétně se věnujeme, zjistíte mj. v tomto vydání. Při naší práci se přitom nezaměřujeme pouze na výzkum, ale moderní způsoby hospodaření učíme i naše studentky a studenty.

Propojení mezi tradicí a moderním světem je pro nás klíčové. Jsme hluboce zakořeněni v naší historii, ale jako fakulta se musíme stále dynamicky vyvíjet, reagovat na potřeby společnosti a vizionářsky se chystat na budoucnost.

Věřím, že na následujících stranách najdete mnoho zajímavých textů, které vás přenesou nejen do minulosti, ale představí vám také to nejlepší z moderního zemědělství.

Přeji vám příjemné čtení.

Leoš Pavlata
děkan Agronomické fakulty MENDELU

Z OBSAHU

2 —

Radek Staňka:
Lidi u třídění odpadu nechtějí být za pitomce

8 —

Může hubnutí změnit složení střevního mikrobiomu? Vědci z MENDELU hledají odpověď

14 —

Tasmánské studijní dobrodružství

af.magazín

Časopis Agronomické fakulty Mendelovy univerzity v Brně

Vydává Agronomická fakulta
Mendelovy univerzity v Brně,
Zemědělská 1, 613 00 Brno

Kontakt:

af@mendelu.cz

Redakční rada:

Daniel Falta, Ivana Chatrná,
Romana Jalůvková,
Pavlaína Turečková

Grafická úprava:

Kateřina Páleníková

Foto:

AVC MENDELU, archiv
Terezy Heckelové, Adobe Stock

Náklad 1 000 ks

Číslo vyšlo v květnu 2024

Na obálce:

absolvent Radek Staňka



#agrofakulta

Zajisti si cestu
k budoucnosti.

Vybírej z pestré nabídky
studijních programů.

Bakalářské studijní programy a specializace (titul Bc.) - 3 roky studia

- **Agroekologie** (specializace Agroekologie, Pozemkové úpravy a ochrana půdy, Voda v agroekosystému)
- **Aplikovaná technika** (specializace Odpadové hospodářství, Provoz techniky, Technické znalectví a oceňování, Zemědělské stavby a technologická zařízení)
- **Fytotechnika** (specializace Fytotechnika, Rostlinolékařství)
- **Molekulární biologie a biotechnologie**
- **Pivovarství a sladařství**
- **Profesní zemědělství**
- **Technologie potravin**
- **Zemědělské inženýrství** (specializace Agrobyznys, Zemědělské inženýrství (i v kombinované formě studia))
- **Zootechnika** (specializace Zootechnika, Rybářství)

Navazující magisterské studijní programy a specializace

(titul Ing.) - 2 roky studia

- **Agroekologie** (specializace Agroekologie, Pozemkové úpravy a ochrana půdy, Voda v agroekosystému)
- **Fytotechnika**
- **Krmivářství**
- **Molekulární biologie a biotechnologie** (specializace Molekulární biologie a biotechnologie rostlin, Molekulární biologie a biotechnologie živočichů)
- **Odpadové hospodářství** (i v kombinované formě studia)
- **Potravinářství a výživa člověka** (specializace Jakost a bezpečnost potravin, Technologie potravin, Výživa člověka)
- **Profesní zemědělství**
- **Provoz techniky**
- **Rostlinolékařství**
- **Rybářství a hydrobiologie**
- **Technické znalectví a oceňování** (i v kombinované formě studia)
- **Zemědělské inženýrství** (specializace Agrobyznys, Zemědělské inženýrství (i v kombinované formě studia))
- **Zootechnika** (specializace Chov koní a agroturistika, Zootechnika)

Studovat můžeš i v angličtině

Bakalářský a navazující magisterský program

- **General Agriculture** (titul Bc., NMgr.)



agro@mendelu.cz



af.mendelu.cz/chcistudovat



facebook.com/af.mendelu



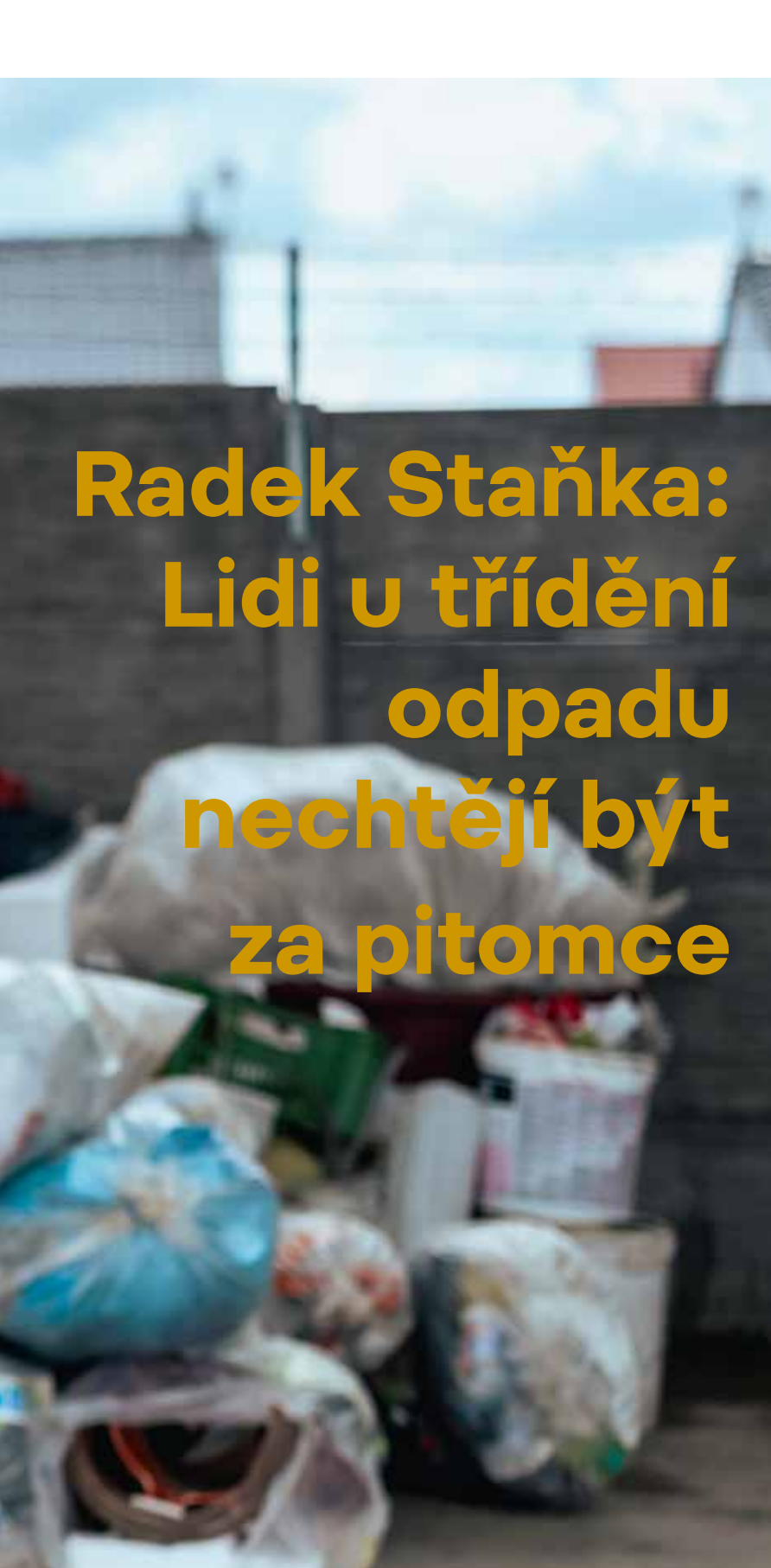
instagram.com/af.mendelu



youtube.com/agronomickafakulta







Radek Staňka: Lidi u třídění odpadu nechtějí být za pitomce

Potkáváme se netradičně na sběrném dvoře v Uherčicích na Břeclavsku. Před lety tady Radek Staňka jako mladý student brigádničil a ve světě odpadů už zůstal. Absolvent Agronomické fakulty MENDELU ještě při škole začal rozvíjet motivační systém třídění odpadů pro obce. Jeho cílem bylo nastavit spravedlivější odpadové hospodářství v Česku. Dnes systém využívá přes sto obcí. Jejich občanům se podařilo celkově za rok ušetřit na poplatcích za svoz odpadu téměř 20 milionů korun.

Ve veřejném prostoru o sobě mluvíte jako o inženýrovi bufetákov. Jak to vzniklo?

Už si přesně nevzpomínám. Asi to muselo vzniknout na nějakém rozboru odpadu, který jsme s kolegy dělali pro obec. Tuším, že tam padlo něco ve stylu: ty inženýre popelnice! A od té doby se mě to drží. (směje se)

Už jako student managementu odpadů na Agronomické fakultě jste v roce 2010 začal tvořit motivační systém třídění odpadů pro obce. Vadilo vám tehdy, jakým způsobem české domácnosti plní popelnice?

Na diplomku se po nás chtělo, abychom sesbírali a vyhodnotili vlastní data. Rozhodl jsem se tehdy pro dotazníkové šetření, ve kterém jsem se ptal lidí, jestli čtou články o třídění odpadu a tak podobně. No a zjistil jsem, že je dost lidí skeptických. Setkával jsem se s odpověďmi typu: proč já bych se měl snažit, když na to soused kašle, ale přitom oba platíme za svoz odpadu stejně? To byl první impuls k tomu vytvořit spravedlivější systém, který by domácnosti motivoval.

Na jakém principu váš motivační systém třídění odpadu funguje?

Základem našeho systému je komunikace. Na začátku dostanete od obce popelnice nebo pytle na třídění odpadu. Následně se vytvoří vazba mezi vámi a tou danou popelnicí, aby bylo jasné, kolik toho konkrétně vaše domácnost vyhodí. V aplikaci na webu pak v osobním účtu můžete sledovat, jak si v motivačním systému vedete.

Za co dostanu plusové body?

Body sbíráte v několika kategoriích. Ušetřit můžete, pokud budete třídit odpad, na který od obce dostanete popelnice. Další položkou je kompostování bio odpadu a taky efektivní svážení popelnic. To znamená, že popelnici opravdu naplníte a nenecháte si odvézt poloprázdnou popelnici. Snažíme se tak lidem vysvětlit, že každý svoz odpadu něco stojí. Do motivačního systému jsme zkoušeli zapojit taky bezobalové nakupování. To se ale nesetkalo s moc pozitivní odezvou. Doufali jsme, že se nám podaří namotivovat prodejce, aby otevřeli bezobalové obchůdky třeba i v menších městech, ale to se nepodařilo. Takže pak lidi spíš nadávali, že nemůžou nasbírat plný počet bodů v systému a zvýhodnění jsou ti, kteří jezdí pracovat do většího města, kde si bez problému bezobalově nakoupí.

Můžu průběžně sledovat, jak si vedu v jednotlivých kategoriích?

K tomu slouží právě váš odpadový účet na webu. Tam můžete sledovat, v jakých kategoriích už máte splněno a kde byste se naopak měli ještě snažit. Navíc to, že se aktivně zajímáte o stav vašeho účtu, je taky plusový bod. Chceme tak ocenit, že se o třídění zajímáte. Protože naším hlavním cílem je opravdu komunikace. Aby s námi lidé mluvili. Aby pochopili, jak systém funguje a proč má smysl se nad odpady zamýšlet.

Jak moc ušetřím, pokud se mi podaří splnit všechna kritéria?

Například u nás v Uherčicích, kde žiju, jsme systém nastavili hodně motivačně. Horní hranice poplatku je 1 200 korun. Když splníte všechny body, dostanete se na spodní hranici, která je 120 korun. Ale záleží samozřejmě na každé obci, jak si pravidla nastaví.

Kolik obcí systém v současnosti využívá?

Přibližně 120 obcí. Začali jsme na jižní Moravě, v současnosti už náš systém ale využívají obce napříč Českem. Zasluhu na tom mají samotní starostové. Marketing je z mého pohledu úplně zbytečný. Nejlepší je, když si mezi sebou sami řeknou, že to funguje.

Máte od obcí zpětnou vazbu? Opravdu se jim díky zavedení systému podařilo snížit množství vyprodukovaného odpadu?

Když se znovu zastavím na příkladu Uherčic, tak nám se podařilo snížit frekvenci svozu odpadu. Popelnice teď vyvážíme jen jednou za měsíc. Běžně obce mají ročně nějakých 180, 200 kilo směsného odpadu na hlavu. U nás jsme na zhruba 80 kilech.

Co je podle vás hlavním klíčem k úspěchu?

Finanční úspora je podle mě až vedlejší motivací. Myslím, že lidi hlavně u třídění nechtějí být za pitomce. To je asi ten největší motor, který je pohání. Chtějí mít pocit, že když už třídí, bude to mít nějaký smysl a nebudou na tom pak stejně jako ti, kteří se na celé třídění vykašlali.



O smyslu třídění

Šířit osvětu se snažíte i prostřednictvím YouTube kanálu Naše odpadky. Aktuálně máte přes deset tisíc odběratelů. Jaká videa jsou mezi sledujícími nejoblíbenější?

Ta srandovní, to totiž baví děti i dospělé. Mám pocit, že v určité fázi začínají informace o třídění lidi trochu obtěžovat. Většina článků je pořád to stejné dokola, znovu a znovu slyšíte, co máte kam vyhodit. Chtělo to nový impuls. Tak jsme se pustili do YouTube a sociálních sítí, protože tam lidi zkrátka jsou. Učíme se, používáme nové nástroje. A jejich prostřednictvím se snažíme mladou i starší generaci vzdělávat.

Většinou je ale praxe taková, že ta nejpracnější videa nebývají ta nejsledovanější. Na jaký obsah jste vy sám opravdu pyšný?

Nad tím jsem nikdy nepřemýšlel. Asi... na videa o kompostování, která jsme dělali se ségrou. Chtěl jsem udělat něco, co bude koukatelný, nebude to nuda a zároveň to



lidem pomůže. Vlastně to svým způsobem vystihuje i důvod, proč jsem šel studovat odpady. Naši ze mě chtěli mít zubaře. Jenže já jsem si říkal: opravím někomu zuby, na chvíli mu to pomůže, než půjde na onen svět. Když ale vymyslím systém, který zlepší nakládání s odpady, budou z toho profitovat i další ročníky. Přišlo mi to prostě smysluplnější a dlouhodobější.

Zmínili jste vaši sestru. Zapojil jste do projektu i další rodinné příslušníky nebo kamarády?

První kolega, který se ke mně přidal, byl brigádník ze sběrného dvora ve Stibořicích. Já jsem v té době dělal všechno sám v excelu, žádný pořádný systém neexistoval. Byl to takový sympaták, tak jsme se dali do řeči – a najednou to bylo, rekrutoval jsem cizího kluka. Pak se k nám začali přidávat další. Ségra za mnou přišla s tím, že náš projekt vypadá zajímavě a ráda by to taky zkusila.

U vás doma už musí být systém třídění vyladěný k dokonalosti, nebo se pletu?

No, úplně bych neřekl, že je vyladěný k dokonalosti. Vzhledem k tomu, že mám děti, tak do toho koše vždycky někdo něco hodí... Nechci úplně říkat, že mi to kazí.

(směje se) Ale určitě to u nás nevypadá jako zero waste domácnost.

V Uherčicích jste aktuálně jedním ze zastupitelů. Daří se vám díky tomu více ovlivňovat celý systém třídění v obci?

Nemyslím si, že by to bylo tou funkcí. Samozřejmě, když jsme měnili poplatek za svoz odpadu, tak jsme k tomu udělali besedu. Vesměs je to ale hlavně o té komunikaci. Že se s tím člověkem potkáte v obchodě nebo v hospodě, on se vás zeptá a vy mu můžete poradit. Když jsem ještě studoval, dva nebo tři roky jsem brigádníčil ve sběrném dvoře. Tam jsem asi nejvíc navnímal, co lidi trápí. Často se přijdou jenom zeptat, ani s sebou nemají ten odpad. Než že bych tam reálně něco dělal, spíš jsem poskytoval takovou konzultační činnost.

Zmínili jste, že mezi lidmi občas narážíte na určitou skepsi. Já osobně často slyším, že třídění nemá smysl, protože obsahy všech popelnic a kontejnerů stejně končí na jednom místě. Máte pro to nějaký argument?

No, ono se to ale opravdu může stát. V jedné obci jsme to dokonce řešili. Někdo dostal podezření, tak jsme na odpad dali GPS lokátor a sledovali, kam zamíří. A dvakrát

nebo třikrát se skutečně stalo, že ten odpad svezli na jedno místo. Ale je potřeba vnímat kontext a chápat souvislosti. Nejhorší je, když někdo začne situaci pausalizovat a říkat, že je teda všude zbytečně odpad třídit. Například tady v té obci byl problém, že dotřídovací linka byla strašně daleko a nevyplatilo se tam s odpadem jezdit. Na druhou stranu si ale myslím, že ve většině případů se to opravdu neděje. A minimálně v našem regionu není žádný důvod odpad netřídit.

Nastřádal jste za ta léta argumenty, kterými dokážete přesvědčit i zarputilého odpůrce třídění?

V praxi se často setkávám s řadou absurdních argumentů. Lidi se třeba ohánějí GDPR, že sledujeme jejich odpady a tím narušujeme jejich soukromí. A to jako jak? Nebo říkají, že je motivační systém znevýhodňuje, protože oni doma nemají internet. Ale náhled do účtu, to je vlastně takový bonus. Přece neznamená, že nemůžu třídit, když se nepodívám na web. Takže, když se setkám s podobnými tvrzeními, vždycky se snažím lidem situaci nějak vysvětlit.

Předpokládám, že vedle třídění je ale taky důležité, aby část odpadu vůbec nevznikala. Motivujete sousedy, aby sami předcházeli vzniku odpadu a tím pádem přeplněným popelnicím?

Největší prevence, kterou můžete udělat, je podpořit domácí kompostování. Když uděláte rozbory, zjistíte, že je v popelnicích strašně množství bio odpadu. A tady není na co se vymlouvat. Na vesnici můžete mít kompost na dvoře, ve městech se snažíme podpořit kompostování na sídlištích – říkáme tomu Biotejner.

Vytřídit se toho dá v současnosti opravdu hodně. Dáváte odpadům určitou hierarchii? Jsou podle vás věci, které je potřeba separovat více než jiné?

Na začátku jsme se snažili na občany překloupit tu ekonomiku jedna ku jedné, to znamená, že například za plast byly větší příspěvky než za papír a podobně. Ale dnes už to v systému neřešíme, chceme, aby lidi třídili vše, co se dá.

Jsou rozdíly mezi odpadem z měst a z menších obcí? Platí, že lidé na vesnicích toho více využijí?

Ve městech lidi často argumentují tím, že u nich systém nebude tak dobře fungovat,

protože mají bytové domy. U nás v obci máme čtyři bytovky a nevidím absolutně žádný rozdíl mezi jejich odpadem a odpadem z rodinných domů. Z mého pohledu je největším problémem měst to, že se v nich politikaři a hledají se problémy tam, kde nejsou. Proto nejraději pracujeme s menšími obcemi. Jak je tam víc než 10 000 obyvatel, říkám kolegům: do toho se ani nepouštějte, zbytečně budete plýtvat energií.

Co můžu udělat, pokud bych chtěla motivační systém třídění zavést i u nás v obci?

Nejlepší je, když se nám ozve přímo zastupitel nebo starosta obce. Tam už se zhruba za hodinu rozhovoru dopátráme toho, jestli by náš systém v obci dával smysl. Zeptám se ho, kdo sváží odpad, jak je ten systém nastavený, a z toho poznám, jestli se obci motivační systém vyplatí. Není to vždycky jednoduché, ale určitě je dobré se o možnostech minimálně pobavit.

O zálohování lahví

Máte s kolegy dlouhodobý cíl, kam byste chtěli Česko v oblasti třídění odpadu posunout?

Konkrétní hmatatelný cíl nemáme, naše snažení se neustále vyvíjí. Nejvíc nás asi vystihuje slogan spolku, který jsme před dvěma třemi lety založili spolu s obcemi, a to je směřovat odpady ve prospěch obcí a měst. Například teď se intenzivně věnujeme zálohování PET lahví, udělali jsme k tomu samostatný web Nezálohuji. Snažíme se, aby obce měly odpady stále ve své režii. A aby měly motivované, racionálně uvažující občany, kteří budou do budoucna volit nové vedení obcí nebo se sami stanou poučenými zastupiteli.

Zmínil jste zálohování PET lahví. Proč to podle vás není dobrý nápad?

Nejdřív to vezmu z pohledu člověka. Dneska máte komfort, že do žluté popelnice hodíte veškerý plastový odpad, tetrapaky, někde i plechovky, a nemusíte nic moc řešit. Teď najednou budete muset nesešlápané PET lahve dávat někam zvlášť, bude vám to doma zabírat prostor, a pak stejně budete muset přijet na nějaké sběrné místo, třeba k obchodu, kde od vás lahve vyberou. Prodavačka to zapíše, ale může se

stát, že si poškodíte kód na lahvi a najednou přijdete i o těch pár korun na záloze. A výsledek za celé snažení bude, že vám na obci zvednou poplatek za svoz odpadu.

Jak to?

Protože obce přijdou o hodnotu PET lahví, se kterými mohly obchodovat a něco na nich vydělat. Místo obcí budou z PET lahví profitovat firmy, které se začnou specializovat na jejich odvoz. A obcím zůstane jen zbylý plastový odpad, který je ekonomicky nevýhodný. Diskutovat můžeme taky o ekologičnosti celého procesu, když místo jednoho svozu budeme zvlášť vozit nesešlápané PET lahve a potom zbylý odpad. V prvním případě budeme v podstatě vozit vzduch, nehledě na to, že svozová frekvence se opět navýší. A co myslíte, že se stane s tou PETkou? To co doteď. Vypere se, nadrtí a znovu vyrobí. Nikdo ji nebude vymývat a okamžitě znovu plnit.

Má to z vašeho pohledu ještě nějaké další dopady na celý systém?

Další aspekt je ten, že pokud z plastového odpadu vyřadíme lahve, nabízí se otázka, jestli se obcím pořád vyplatí vozit plastový odpad na dotřídovací linku, obzvlášť pokud se nachází ve větší vzdálenosti. To je, jako kdybyste měla hospodu a 20 % lidí přestalo chodit pít. Tak ji můžete zavřít. Do stejné situace se můžou dostat i ty linky. A pokud jich v regionu bude méně, odpad se bude vozit na větší vzdálenosti, což pro některé obce přestane být únosné. A plasty nakonec, přestože budou vytříděné, skončí na skládce.

To mi připomíná ten příběh o obci, kde všechny kontejnery svázeli na jedno místo.

Ano, přesně to se se systémem zálohování PET lahví může stát. Nechci znít skepticky, pořád jsem optimista, ale když se 13 let snažíte motivovat lidi k třídění plastů, jde to skvěle, všichni to chápou, a najednou přijde někdo se zálohou a celé vaše snažení de facto pohřbí... Tak si říkám, že jediné, co má opravdu smysl, protože to máte ve vlastních rukou, je domácí kompostování.

Četla jsem, že aktuálně zkoušíte k likvidaci bio odpadu využít larvy bráněnek...

To je pravda. Snažím se najít způsob, jak se poprat s veškerým gastro odpadem. Protože do kompostu byste měli házet jenom rostlinné zbytky z kuchyně, ne ty

živočišné. Jak zatím zjišťuju, bráněnky sežerou všechno, co jim dáte.

Jak by taková likvidace gastro odpadu fungovala v praxi?

Dokážu si představit, že na sběrném dvoře by obec vybírala i gastro odpad z kuchyně. Měli by tam nádoby s bráněnkami, o které by se staral obecní zaměstnanec. Mohla by to být dobrá alternativa ke svážení kuchyňského odpadu do bioplynku, což často bývá velký byznys.

Tak se mi zdá, že kdyby se nedělo pořád něco nového, snad by vás ta práce ani nebavila...

To jste mě strašně potěšila. Protože kolegové v práci jsou ze mě spíš nešťastní. Říkají mi: ty vole, tohle už nám funguje a ty zase vymýšlíš něco nového? (směje se) Pojdme se věnovat něčemu, co už umíme, nepřidávejme si další práci. Ale mě to baví, chci náš projekt posouvat pořád dopředu.

Jak důležitou roli sehrála ve vaší současné práci Agronomická fakulta?

Určitě můžu říct, že mi dala takový ten základní přehled. Dobrý byl za mě důraz na legislativu a hlavně návštěvy praxe. Škoda, že člověk jako student neví, co se mu bude hodit po škole. Dneska bych potřeboval víc mikrobiologie, jak se zajímám o to kompostování, a byl bych rád, kdybych si ty přednášky mohl jít znovu poslechnout. Ale to jsem tenkrát zkrátka ještě netušil. (usmívá se) ●

Ing. Radek Staňka

Pochází z Uherčic na Břeclavsku. V roce 2011 absolvoval na Agronomické fakultě MENDELU navazující magisterský obor Biotechnologie a management odpadů. Ve stejné době začal pracovat na Motivačním a evidenčním systému pro odpadové hospodářství (MESOH). Je autorem řady projektů pod hlavičkou mojeodpadky.cz a zakladatelem spolku NAŠE ODPADKY sdružujícím města a obce v ČR. Třídění odpadu popularizuje prostřednictvím YouTube kanálu. Působí jako zastupitel v Uherčicích.

Nadcházející akce

14. 6. 2024

Polní pokusná stanice
MENDELU, Žabčice

**Polní den
MendelAgro**

24. 9. 2024

Kampus MENDELU:

**Kafé pod
platanem**

27. 9. 2024

Kampus MENDELU:

Noc vědců

Víte že,...

...student Agronomické fakulty Milan Vývoda,

o jehož výzkumu z oblasti kanabinoidů jsme psali v minulém čísle, vydává vlastní časopis?

Autory textů jsou také naši absolventi.

Magazín Fitness věda

Pro všechny, kteří baží
po informacích ze světa fitness.

KVALITNÍ STUDIE

VYBEREME ▶ PŘEČTEME JE ▶
▶ VYTÁHNEME Z NICH TO NEJDŮLEŽITĚJŠÍ

Vychází
každý druhý
čtvrtek



Otevři
fotoaparát,
nascanuj
QR kód a čti



Může hubnutí změnit složení střevního mikrobiomu? Vědci z MENDELU hledají odpověď

Člověk má ve své trávicí soustavě přibližně 100 bilionů mikroorganismů. Řadí se mezi ně různé parazity, plísňe, kvasinky, viry a především obrovská populace střevních bakterií. Pro správné fungování lidského těla je takzvaný střevní mikrobiom naprosto zásadní. Jeho složení je u každého jedince unikátní, podobně jako otisk prstu. Vědci z Agronomické fakulty MENDELU se v novém výzkumu zaměřili na to, jak život ve střevech ovlivňuje redukční dieta. Výsledky studie by mimo jiné mohly pomoci obézním lidem co nejefektivněji hubnout.

V rámci projektu chtějí vědci zjistit, jak se u lidí podstupujících redukční dietu změní složení střevních bakterií i profil mastných kyselin s krátkým řetězcem a žlučových kyselin. „Po dobu čtyř měsíců budeme sledovat skupinu pacientů, kteří pod odborným dohledem nutričního specialisty nebo lékaře podstoupí redukční dietu. Zajímají nás zejména lidé s nadváhou a obezitou prvního stupně, kteří prozatím nemusejí užívat žádná léčiva,“ říká Ondřej Patloka z Ústavu technologie potravin AF MENDELU.

Výzkumníci na začátku, na konci a také v období po ukončení redukčního programu provedou účastníkům analýzu tělesného složení, detailně vyhodnotí příjem živin a odeberou pacientům vzorky krve i stolice. „Předpokládáme, že díky hubnoucímu programu pacienti trochu změní svůj jídelníček. Očekáváme, že omezí příjem tuků a naopak zařadí do diety více vlákniny,“ přibližuje Patloka.

Právě vláknina je pro kondici střevního mikrobiomu velmi důležitá a její konzumaci vědci vřele doporučují. „Vláknina není jen jedna chemická sloučenina, jak si někteří lidé myslí, ale jde o obrovskou heterogenní skupinu látek s různými fyzikálně chemickými vlastnostmi. Rozpustná vláknina pomáhá s nasycením, ta nerozpustná zase urychluje

průchod trávicím traktem a je schopná na sebe vázat škodliviny,“ říká mladý vědec. Podle něj je optimální zařadit do jídelníčku oba druhy vlákniny, protože střevní bakterie si rády vybírají. „Doporučujeme, aby strava byla opravdu pestrá, abychom zvládli nasytit všechny naše bakterie a nepřikrmovali pouze určitou část,“ vysvětluje.

Kromě toho, že budou vědci sledovat, jak se při změně diety bude dařit střevním bakteriím, zaměří se také na jejich metabolity – žlučové kyseliny. „Lidské tělo si je vytváří samo v játrech z cholesterolu. Po příjmu potravy se ve formě žluči vylučují do tenkého střeva, kde se podílejí na správném trávení a vstřebávání tuků či lipofilních vitamínů,“ přibližuje Patloka. „Ačkoliv se většina žlučových kyselin vstřebá zpět do organismu, část těchto látek může být střevními bakteriemi přeměněna na sekundární žlučové kyseliny. Tyto látky mohou ve výsledku významně ovlivnit metabolismus člověka a regulovat například hladinu glukózy či lipidů v lidském těle,“ upozorňuje výzkumník.

Shodně se vědci soustředí také na mastné kyseliny s krátkým řetězcem. „Vznikají ve střevě bakteriální činností – tedy fermentací vlákniny, kterou sníme. Také tyto látky mohou regulovat složení střevního mikrobiomu a obdobně jako žlučové kyseliny

mají určitý vliv na energetický metabolismus člověka. Navíc jsou velmi důležité z hlediska fungování střev, jejich výskyt napomáhá v prevenci rakoviny tlustého střeva,“ doplňuje Patloka.

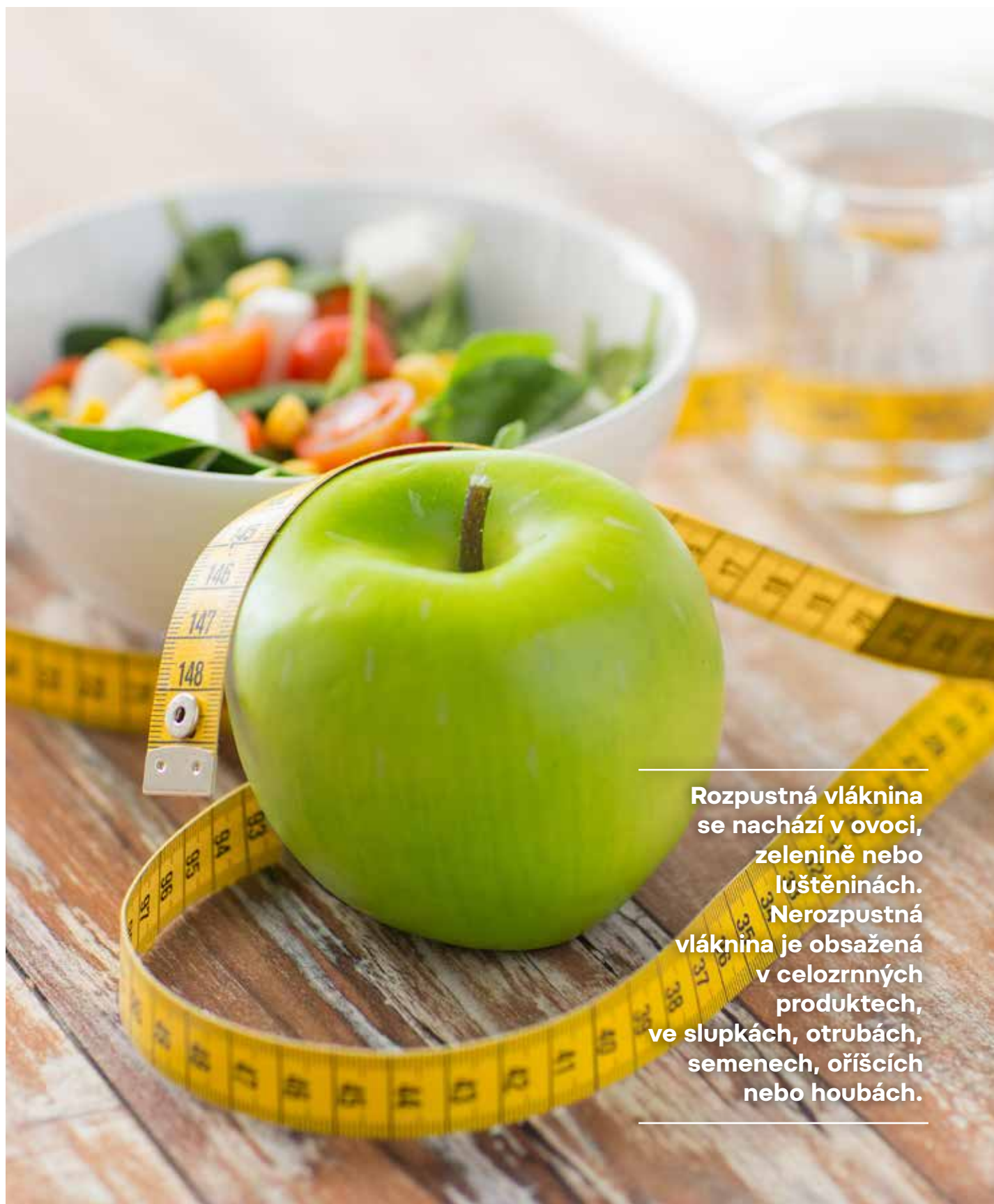
„Celkově doufáme, že pacienti na dietě začnou konzumovat více vlákniny, což se následně pozitivně projeví ve složení střevních bakterií, ale také v zastoupení bakteriálních metabolitů,“ říká doktorand z MENDELU. „Můžeme například zjistit, že pokud pacient zhubl a snížila se mu hladina cholesterolu, mohl v tom sehrát určitou roli některý bakteriální rod. To by mohlo napomoci potenciálnímu hledání nových probiotik nebo cílené specifické výživě, která by vedla k úspěšné redukci tělesné hmotnosti,“ věří mladý vědec.

Počty obézních lidí přitom stále rostou. „Po covidu vidíme, že se masivně zvyšuje nejen množství dospělých, ale i obézních dětí. Právě u nich bude střevní mikrobiom do budoucna nejvíce ohrožený,“ dodává.

Zajímavostí je, že složení střevního mikrobiomu je u každého člověka unikátní. Jen malou roli hraje genetika. Ke kolonizaci trávicího systému dochází už při porodu. „Vhodnější je v tomto smyslu klasický přirozený porod. Pokud se novorozenec narodí císařským řezem, často disponuje odlišným mikrobiomem,“ říká Patloka. Rozdíly pak mohou přetrvávat až do dospělosti. Lidé narození císařem mohou být například náchylnější k rozvoji autoimunitních onemocnění nebo mohou mít větší sklon k obezitě. Obecně platí, že pokud má člověk vyrovnaný a druhově rozmanitý mikrobiom, vyhýbají se mu problémy s imunitou.

Střevní mikrobiom ale trpí také s každým prodělaným onemocněním. „Nikdy už se nevrátí do zcela původní podoby, tak jako před nemocí. Nemluvě o užívání různých medikamentů a prodělané antibiotické terapie. Co naopak zaručeně pomáhá, je právě vyvážená, pestrá strava obohacená o různé druhy vlákniny,“ shrnuje výzkumník.

Výzkum střevního mikrobiomu je na půdě Mendelovy univerzity unikátní. Kromě Ústavu technologie potravin se do něj zapojili také vědci z Ústavu chemie a biochemie AF MENDELU. První výsledky projektu by odborníci měli znát na konci letošního roku. ●



Rozpustná vláknina se nachází v ovoci, zelenině nebo luštěninách. Nerozpustná vláknina je obsažená v celozrnných produktech, ve slupkách, otrubách, semenech, oříšcích nebo houbách.

Ingrový dny oslavily padesátku

V aule Mendelovy univerzity v Brně se první březnový týden už tradičně sešli odborníci z oblasti potravinářství. Společně oslavili konání jubilejního 50. ročníku Konference o jakosti potravin a potravinových surovin – známé jako Ingrový dny.

Hlavní část konference se zaměřila mimo jiné na problematiku funkčních potravin nebo budoucnost ovocnářství v Česku. U příležitosti jubilea navíc organizátoři ocenili bezmála 80 osobností. Laureáti obdrželi stříbrnou medaili s vyobrazením univerzity. Část z nich si cenu převzala v rámci slavnostního večera. Součástí programu byla také akce Den s mlékem na MENDELU určená široké veřejnosti. Tradici setkávání potravinářských odborníků založil profesor Ivo Ingr. Jeho semináře se časem přetrafovaly do podoby mezinárodní konference. Ta letošní byla navíc jednou z prvních akcí zařazených do oslav 105. výročí založení univerzity.





Chytré technologie jsou nedílnou součástí moderní výuky zemědělství

Čtvrtá průmyslová revoluce přinesla do zemědělství řadu moderních technologií. V současnosti mohou farmáři využívat drony pro mapování porostů, termokamery nebo například chytré obojky. Prvky takzvaného zemědělství 4.0 už do výuky běžně zařazují také vysoké školy. „Bereme je jako samozřejmost, bez nich už by to dnes ani nešlo,” říká proděkan Agronomické fakulty MENDELU Daniel Falta.

Novými technologiemi pro chytré zemědělství se na Agronomické fakultě zabývá několik samostatných týmů. „Využíváme družicová data pro hodnocení stavu porostů polních plodin a stanovení potřeby hnojení. Pracujeme s drony vybavenými multispektrálními kamerami, které nám pomáhají detekovat zaplevelení a škodlivé organismy pro následnou cílenou aplikaci ochranných prostředků. Testujeme speciální senzory pro řezačky a žací stroje, které dokážou zastavit v řádu milisekund, když v poli narazí na srnče nebo zaječí hnízdo. Vyvíjíme kamerové systémy pro chovy prasat nebo termokamery pro včasné zachycení zánětu paznehtů u skotu,” popisuje proděkan Falta.

Sám se v rámci výzkumu věnuje optimalizaci chytrých obojek v souvislosti s welfare zvířat. „Běžně se chytré obojky využívají v chovech dojníc. My jsme je zkusili nasadit u vykrmovaných býků. Zjistili jsme, že díky nim dokážeme až s týdenním předstihem předpovědět, že bude zvíře nemocné,” říká vědec. Jeho kolegové pak v rámci dalšího projektu chytré obojky přímo sami vyvíjejí. „Hlavní funkcionalitou bude řízená pastva s využitím virtuálního ohradníku. Nebude tedy nutné fyzicky ohraničovat pastevní plochy. Obojek bude primárně určený pro skot, u kterého zároveň zvládne sledovat i základní fyziologické markery,” upřesňuje Falta.

Jak sám dodává, uvedené technologie jsou podle něj většinou taková opatření, která pomáhají zajistit větší životní pohodu zvířat a zároveň zemědělským podnikům usnadňují práci ve chvíli, kdy mají nedostatek spolehlivé pracovní síly.

Moderní technologie nicméně nezůstávají pouze předmětem výzkumu. S možnostmi chytrého zemědělství se na Agronomické fakultě seznamují také studenti a studentky napříč programy. „Zapojování moderních technologií do výuky bereme jako samozřejmost, bez nich už by to dnes ani nešlo. Zároveň ale vnímáme, že je potřeba je doplňovat citlivě k těm znalostem z klasického, konvenčního zemědělství. Protože když farmář nebude vědět, jak a kdy má zasít pšenici, ani dron ho nezachrání,” říká s nadsázkou Falta.

V blízké době navíc na studenty čeká nová výuková stáj, ve které si moderní technologie chytrého zemědělství budou moct vyzkoušet v praxi. „Do dvou let chceme na školním podniku v Žabčicích spustit provoz výukové stáje, která bude nabitá těmi nejmodernějšími technologiemi. Studenti převážně zootechnických oborů tam uvidí,

a hlavně si vyzkouší, co vše současné chytré zemědělství nabízí,” přibližuje proděkan.

Přestože se moderní technologie stávají nedílnou součástí zemědělství a velmi často farmářům pomáhají s predikcemi, není podle Falty na místě obava, že by roboti a jiné autonomní systémy do budoucna člověka zcela nahradili – alespoň ne v oblasti péče o zvířata. „Jakmile jednáme s živou bytostí, je lidský přístup v určitých momentech nezastupitelný. S oblibou říkám, že dokud se o nás v nemocnicích nebudou starat robotické sestřičky, tak i v chovech zvířat budeme potřebovat člověka,” říká.

Co však není součástí zemědělství 4.0, může být běžnou praxí zemědělství 5.0. „Dnes už se hovoří o tom, že umělá inteligence bude schopná učit se na dostupných datech natolik, že následně zvládne i sama rozhodovat. Tím by člověk přišel o svoje výsadní postavení,” usuzuje Falta. Pořízení autonomního systému na místo člověka nicméně stále zůstává také otázkou peněz. „Například plat dojičce se v dnešní době pohybuje okolo 30 tisíc korun, často i více. Když si pořídím robota, nemusím mu platit. Na druhou stranu, stroj čas od času bude potřebovat servis a k tomu bude nezbytné, abych měl IT specialistu. Ten si řekne o víc peněz a možná se mu nebude chtít jezdit do dojírny o víkend. Jenže dojit se musí každý den. Takže si to chovatel musí dobře spočítat, jestli se mu ve výsledku robotizace vyplatí,” shrnuje expert MENDELU.

Na otázku, zda by tedy zemědělci sami neměli být trochu IT specialisty, odpovídá proděkan Falta negativně. „Svět IT je zcela samostatná oblast, to zemědělce nikdy plně nenaučíte. Na druhou stranu, pokud IT specialista nedostane přesné zadání, dobrý systém pro zemědělství taky nevymyslí. Takže potřebujeme, aby spolu farmáři a IT specialisté komunikovali, předávali si své zkušenosti a sdíleli data,” říká.

Částečně by situaci mohla změnit nastupující, mladá generace farmářů. O moderních způsobech hospodaření se budoucí zemědělci dozívají například v předmětu zaměřeném na zemědělský a experimentální software, který Falta učí. „Studenti mají mimo jiné za úkol odprezentovat prvek chytrého zemědělství, který si sami vyberou. Za semestr se nám sejde několik nových technologií, které tak studenti mají šanci poznat a získat z nich data k dalšímu zpracování,” říká vyučující, který zároveň věří, že už brzy se k prezentacím v učebnách připojí také exkurze v nové výukové stáji. ●



Tasmánské studijní dobrodružství

Tasmánie. Ostrovní stát Australského společenství je se svým přírodním bohatstvím a nádechem tajemna cestovatelským snem mnoha dobrodruhů. Studentka Agronomické fakulty MENDELU Tereza Heckelová mezi dobrodruhy bezesporu patří. Vydala se na jižní polokouli, aby v Tasmánii strávila svůj semestrální studijní pobyt.

Jak se ocitne studentka MENDELU na Tasmánské univerzitě?

Popravdě ani nevím. Už od malička mě lákalo cestovat a poznávat nové věci. Ve 14 letech jsem měla možnost jít studovat na školu do italského městečka Udine a po dalších dvou letech jsem vyjela na rok studovat gymnázium do Vídně. Každá tato cesta mě neskutečně posunula. Na magisterském studiu jsem si řekla, že je opět čas zažít něco nového a bláznivého. Začala jsem tedy zjišťovat, kam bych mohla vyjet. Jelikož studuji zemědělství, potřebovala jsem nějakou destinaci s podobným klimatem, abych mohla znalosti nabitě v zahraničí využít případně u nás. Přes web školy jsem se dostala na stránku, kde bylo pár možností, kam bych mohla vycestovat v rámci bilaterálních dohod. Když jsem uviděla univerzitu v Tasmánii, mrkla jsem na mapu, jaké je tam podnebné pásmo, a bingo – mírný podnebný pás. Rázem bylo rozhodnuto.

Bylo složité se na pobyt připravit? Co všechno jste musela před cestou zařídit?

Bylo to spíš hektické než složité. V Tasmánii začínal semestr už koncem června. Než jsem dostala rozhodnutí od české univerzity, že můžu vycestovat, byl první týden v červnu. Do toho jsem ještě dodělávala zkoušky, které mi chyběly k ukončení semestru. Největším úskalím bylo si co nejdříve vyřídit vízum do Austrálie. Řešila jsem ho sama přes internet, bylo to dost vyčerpávající, ale nakonec mi bylo úspěšně uděleno. Ubytování v Tasmánii je docela nákladné a je i těžké ho sehnat. Připojila jsem se do jedné skupiny na Facebooku a poptala ubytování. Pár nabídek mi došlo, ale nebylo to úplně to, co bych hledala. Ještě týden před odletem jsem neměla kde bydlet. Na poslední chvíli jsem tedy oblesla pár kolejí a doufala, že na některé budou mít ještě volné místo. Pár dní před odletem mi přišel z jedné studentské koleje mail, že jeden volný pokoj mají. Neváhala jsem a rovnou

odeslala zálohu. Pak jsem dořešila ještě pár drobných záležitostí na české škole a začala jsem balit. Balení na půl roku do 22 kg zavazadla byla taky dost velká výzva, ale zabalila jsem jen to nejdůležitější a vydala se za dobrodružstvím.

Odjížděla jste v červnu, ale na univerzitě začínal zimní semestr. Jak rychle jste se aklimatizovala? Jaké je na ostrově v zimě počasí?

Pořádně jsem nevěděla, co mě vlastně čeká. Abych pravdu řekla, když jsem přiletěla po dlouhých 32 hodinách do Tasmánie, byla jsem dost v šoku. Byl to šok klimatický, ale i kulturní. Klima je dost podobné tomu našemu, jen s tím rozdílem, že v zimě v Tasmánii málokdy padnou teploty pod bod mrazu. Přesto jsem chodila první dva týdny v termo prádle, abych se aklimatizovala. Mimo klima jsem si musela zvyknout i na časový posun, se kterým jsem pak bojovala ještě týden. Na druhou stranu mi končil semestr už v listopadu, kdy v Tasmánii začínalo být

výrazně tepleji. Já jsem na jižní polokouli zůstala ještě do konce ledna, takže jsem si to alespoň vykompenzovala.

V Tasmánii se mluví anglicky, a tak byla samozřejmě angličtina jazykem výuky. Bylo to pro vás náročné? Musela jste se nějak zvlášť jazykově připravovat?

S angličtinou jsem neměla nikdy nějaký větší problém. Samozřejmě jsem si chvilku musela zvyknout na australskou hovorovou angličtinu, která má svá specifika a je odlišná od té britské nebo americké, ale po pár dnech si na to člověk zvykne a jde to samo. Při studiu jsem také neměla problémy. Když jsem něčemu nerozuměla, raději jsem se v průběhu hodiny zeptala a vždy se mi snažili problematiku popsat nebo použít lehčí slovíčka. Když jsem měla čas, tak jsem si studijní materiály procházela a snažila se pro mě nová odborná slovíčka naučit, aby mi to ulehčilo chápání probíraného učiva.

Jak tedy vypadá studium na tasmánské univerzitě? Překvapilo vás něco, ať už pozitivně nebo negativně?

Studium na tasmánské univerzitě bylo dost odlišné od našeho českého, ale bylo úžasné a vyhovovalo mi. První týden školy jsme byli rozděleni do menších tříd přibližně po 12 lidech. Jak studenti bakalářského programu, tak i studenti navazujících programů byli ve třídě ve stejných skupinkách, jen s tím rozdílem, že na studenty z vyšších ročníků byly na konci semestru a při vytváření projektů kladeny vyšší nároky. Na každou přednášku byl pozvaný odborník



z daného oboru a ten se s námi bavil o všem, co nás zajímá. Do každého předmětu jsme měli za úkol vytvářet různé projekty nebo psát eseje jako jednotlivci nebo ve skupinkách. Největším rozdílem bylo, že si studenti v Austrálii musí studium hradiť sami. Jeden semestr je vyjde v přepočtu na nějakých 150 000 až 300 000 Kč podle toho, jaký obor studují. Avšak i díky tomu byla kvalita výuky patrná. Každá hodina byla něčím zajímavá a zvlášť apelovali na to, abychom si vyzkoušeli věci v praxi.

Co mě ještě hodně oslovilo, bylo to, že se na univerzitě dbalo na mentální zdraví studentů. Byly pořádány různé akce, aby se člověk dokázal odreagovat od studia. Nejvíce se mi líbily například lekce jógy, mazlení se se zlatými retrívy nebo kurzy malování.

A co studentský život? Jak jste trávila volný čas?

Volný čas jsem trávila především s kamarády, ať už na koleji nebo někde jinde. Jelikož ráda sportuji, hodně času jsem trávila zkoušením pro mě nových sportů, jako bylo rugby, kriket nebo netball. Ve městě byly celkem 3 koleje a navzájem mezi sebou soutěžily. Každý měsíc se určil nějaký sport, celý měsíc se na něj trénovalo a ke konci koleje navzájem poměřily síly. Dostat se do týmu byla prestiž a každá výhra byla řádně oslavena. Kolej také úzce spolupracovala s univerzitou. Každý týden se pozval nějaký profesor a bavil se s námi o jeho zkušenostech a věcech, co nás zajímaly. Naše kolej měla venkovní víceúčelové hřiště, mnoho učeben vybavených hudebními nástroji,

knihovnu, studovny a další společenské zázemí. Na koleji fungovala studentská rada, kde měl každý zvolený člen na starosti různé oddělení, ke kterému pak vymýšlel aktivity. I proto byl na koleji stále nějaký program a mnoho zábavy.

Tasmánie je nádherná země s více než třetinou plochy pokrytou národními parky a přírodními rezervacemi. Měla jste možnost se na některá z takových míst podívat?

Národních parků, rezervací a nádherných míst je tam opravdu spousta. Tasmánie je rozlohou o něco menší než Česká republika, ale bez auta se člověk nikam moc nedostane. Já jsem měla to štěstí, že jsem měla v Tasmánii známé z Česka, kteří se tam přestěhovali v době, kdy propukla válka na Ukrajině. Ti ještě neměli Tasmánii tak prozkoumanou a každý víkend jezdili po ostrovech. Když jsem měla čas, jela jsem s nimi. I díky nim jsem se dostala na místa, na která bych se asi těžko dostávala. Musím říct, že Tasmánie je velice unikátní a dechberoucí místo. Při každé procházce určitě narazíte na nějaké zvíře typické pro Austrálii. Stačilo si jít zaběhat a hned vás doprovázelo několik klokanů, wombatů nebo se přes cestu sem tam prošel nějaký ježura.

To, jak se člověk někde cítí, ale ovlivňují především lidé. Jací jsou Tasmánci?

Tasmánci jsou úplně boží! Jakmile vstoupíte do místního obchodu, objevíte se v prostředí, kde každý zná každého. Přátelské pozdravy se ozývají z každého rohu a každý vás přivítá s úsměvem. To je jedna z věcí, co české nátuře chybí. Tasmánci také mají hluboký vztah k přírodě a rádi tráví čas

venku, proto na hodně místních narazíte právě někde na túrách po Tasmánii, kdy objevují krásy jejich nádherné země. Velice mě na místních lidech oslovilo to, že se rádi a často angažují v komunitních aktivitách a rádi pomáhají. K nám na kolej chodilo pár mladých dobrovolníků každý víkend v sobotu večer, aby nám usmažili lívance a povykládali si. Úplně jsem to zbožňovala. Pokaždé z nich čišela příjemná energie a oni byli rádi, že byli součástí koleje.

V průvodcích po Tasmánii se píše o velmi kvalitní gastronomii. Souhlasíte s nimi?

Asi záleží na každém, jaké má chuťové buňky, ale za mě to moc gastronomický zážitek nebyl. Někdy jsem si v duchu přála, aby Austrálii kolonizovali Italové a ne Britové. Co ale rozhodně musím vyzdvihnout, byly čerstvé a vždy výborně upravené ryby. Ocenit musím hlavně kvalitu potravin. V Tasmánii se lidé hodně starají o to, aby potraviny, které jedí, byly bezpečné a zdravé. Tasmánie má přísná biozabezpečovací opatření, která mají za cíl chránit zemědělské produkty před zavlečením škůdců, chorob a nežádoucích organismů. To zahrnovalo i přísné kontroly na hranicích. Navíc lidé v Tasmánii rádi podporují místní farmáře a výrobce, což pomáhá udržet komunitu a zajistit, že potraviny jsou čerstvé a kvalitní.

Jak byste shrnula zážitky z Tasmánie? A plánujete už další studijní pobyty?

Vyjet studovat do zahraničí, ať už se jednalo o Itálii, Rakousko nebo Tasmánii, mě vždy neskutěčně obohatilo a vždy ráda vzpomínám na to, co jsem zažila. Poznala jsem nové kultury, naučila se jazykům, a především jsem poznala mnoho úžasných a inspirativních lidí. Samozřejmě není lehké sebrat odvahu a vyjet někam, kde to člověk nezná, ale přesně to jsou ty momenty, které vás nejvíce posunou a na které budete vzpomínat do konce života. Pokud bych měla opět možnost, určitě bych neváhala a balila kufry co nejdříve. Shrnu to tedy jednou větou: Nebojte se vyjet a zažít něco nového a bláznivého! ●

Bc. Tereza Heckelová je studentkou navazujícího magisterského programu Agrobiznys a vášnivou sportovkyní. Kromě studia se ráda věnuje fotbalu, hraje na pozici středního záložníka. Pobyt v Tasmánii nebyl jejím prvním studijním dobrodružstvím v zahraničí – na základní škole strávila rok v Itálii a na střední škole rok v Rakousku. Tyto zážitky jí otevřely nové obzory a posunuly její osobní rozvoj.



Mohlo by vás zajímat:

Sraz absolventů | 21. 9. 2024

**Den, kdy bude univerzita otevřena především
absolventům, zaměstnancům a studentům.**

Sraz absolventů



Klub absolventů



105
MENDELU
UNIVERZITA
PRO ŽIVOT

- MENDELU
- Klub
- absolventů
-

HR specialisté radí: Jak uspět při pracovním pohovoru

Jak se firmy připravují na pohovor s čerstvými absolventy vysokých škol? Je důležitější klasický životopis nebo prezentace na sociální síti LinkedIn? A zapojují už personalisté do náboru zaměstnanců umělou inteligenci? Nejen na tyto otázky odpovídají HR specialisté vybraných zemědělských a potravinářských firem.

Michaela Hanková

Talent & People Partner pro Nestlé Česko a Slovensko

Firmy stále častěji při výběrových řízeních obrazejí svoji pozornost k umělé inteligenci. Zvažujete ve vaší firmě její využití nebo ji už dokonce aktivně používáte?

V Nestlé jsme otevření novým technologiím a aktivně sledujeme trendy v oblasti náboru zaměstnanců. Zatímco stále dbáme na autentičnost komunikace a vytváření pozitivního prvního dojmu, začínáme integrovat umělou inteligenci do vybraných fází našeho výběrového procesu. Například jsme zaváděli možnost využití AI pro domluvu termínu pohovoru prostřednictvím aplikace WhatsApp a na našich kariérních stránkách jsme implementovali chatbota, který odpovídá na otázky kandidátů týkající se průběhu výběrového řízení. Jsme přesvědčeni, že umělá inteligence může přinést řadu výhod a objektivitu do našeho výběrového procesu, a proto budeme nadále zkoumat možnosti jejího dalšího využití. Při tomto zkoumání však Nestlé klade důraz na to, aby tyto technologie byly spravedlivé, transparentní a respektovaly zásady ochrany osobních údajů.

Jaké aktuální trendy pozorujete v procesu náboru absolventů vysokých škol se zaměřením na zemědělství a potravinářství?

Aktuální trendy zahrnují důraz na praktické dovednosti. Absolventi, kteří mají příležitost získat praktické zkušenosti již během studia, získávají výhodu. Firmy mají zájem o absolventy se specializací v konkrétních oblastech potravinářství, jako je potravinářské inženýrství, výzkum a vývoj potravin, bezpečnost potravin nebo řízení kvality potravin. Absolventi s hlubšími znalostmi a dovednostmi v těchto oblastech jsou často pro zaměstnavatele atraktivnější. Dále mezi trendy patří důraz na soft skills, jako je komunikace a týmová spolupráce. A vzhledem k rostoucímu důrazu na udržitelnost a inovace v potravinářském průmyslu, firmy často hledají absolventy s povědomím a přehledem o aktuálním dění v oblasti udržitelného zemědělství, obnovitelných zdrojů a inovativních technologií v potravinářském sektoru.

Požadujete po pracovnících nějaká specifická odborná školení nebo certifikace?

Na pozicích ve výrobě uplatníte řadu konkrétních odborných školení a certifikací, které zahrnují certifikace v oblasti bezpečnosti potravin (např. HACCP), certifikace v oblasti kvality (např. ISO 9001), školení v oblasti hygieny a sanitace, a kurzů zaměřených na nové technologie a trendy v potravinářském průmyslu.

Marcela Novotná

ministrský rada, Oddělení personálního rozvoje a pracovních vztahů Ministerstva zemědělství

Ministerstvo zemědělství je instituce, ve které se nacházejí služební i pracovní místa. Jak se tyto pozice liší?

Služební poměr slouží především k politicky neutrálnímu zaměstnávání úředních osob, a proto se zakládá rozhodnutím státního tajemníka Ministerstva zemědělství. Oproti tomu pracovní poměr mezi ministerstvem a zaměstnancem se zakládá jmenováním nebo písemnou pracovní smlouvou. Jmenování vedoucích zaměstnanců i jejich odvolání z funkce je výlučně v kompetenci ministra zemědělství, zatímco ve služebním poměru představené jmenuje a odvolává státní tajemník Ministerstva zemědělství.

Obecně lze říci, že ve služebním poměru jsou zaměstnané osoby vykonávající činnosti podle § 5 odst. 1 zákona č. 234/2014 Sb., zákona o státní službě, ve znění pozdějších předpisů (jako je například příprava návrhů právních předpisů, koncepcí, strategií a mnoho dalšího), to je zásadní rozdíl mezi pozicí v pracovním a služebním poměru. Jinými slovy na pracovních pozicích nejsou vykonávány činnosti předjímáné služebním zákonem. Zákon o státní službě vyjmul z režimu služebního poměru také náměstky členů vlády a dále je na pracovních pozicích zaměstnáván například pomocný personál, jako jsou řidiči nebo vrátní. Ovšem pracovní poměr je využíván také jako dočasná možnost překlenutí nějaké doby, kterou předjímá zákon o státní službě. Jedná se o situaci, kdy je třeba dočasně nahradit například matku na mateřské dovolené či jinak dočasně nepřítomného státního zaměstnance (tento institut je využíván především proto, aby nebyl ohrožen řádný chod úřadu). Tito zaměstnanci jsou zaměstnáni na dobu určitou, oproti tomu služební poměr na služebním místě je uzavírán zpravidla na dobu neurčitou.

Jaké jsou hlavní rozdíly mezi výběrovým řízením na služební a pracovní místo?

Výše uvedené se promítá i do výběrových řízení. Výběrové řízení do služebního poměru má striktní pravidla a řídí se zákonem o státní službě. Podrobnosti lze nalézt například v metodickém pokynu nejvyššího státního tajemníka k výběrovým řízením.

Radek Duraja

personální manažer, JTZE a.s.

Jaké jsou vaše zkušenosti s nejčastějšími chybami, které absolventi dělají při hledání zaměstnání v oblasti zemědělství?

Podle mého názoru se někteří vaši mladí absolventi nedívají dostatečně kriticky na kvalitu společností, do kterých nastupují hned po ukončení studia. Tím mohou přijít o příležitost k odbornému i manažerskému růstu, který moderní zemědělské společnosti nabízejí prostřednictvím investic do nových technologií ve všech oblastech. Rovněž bych doporučil mladým absolventům, aby si před nástupem do pracovního poměru prohlédli provozní prostředí a sjednali si jasné pracovní podmínky – nejen finanční, ale i v oblasti samotné práce, odborného rozvoje a možností manažerského vzestupu, které jim společnost může nabídnout.

Jak podporujete rozvoj a růst mladých talentů ve vaší společnosti?

Pro vaše mladé absolventy máme připraven „Program pro mladé manažery“. Jedná se o ucelený dvouletý přípravný manažerský program, realizovaný v rámci hlavního pracovního poměru u velké moderní zemědělské společnosti. Po jeho úspěšném absolvování jim nabídneme odpovídající manažerskou pozici. Praxe probíhá v základních oblastech, kterými se společnost zabývá: rostlinná výroba, mechanizace, skladování komodit a podobně. Sami si vyberou oblast, která je nejvíce zajímavá a ve které se chtějí dále rozvíjet. Program je realizován převážně formou dlouhodobých pracovních stáží na našich farmách a zahrnuje řešení dílčích úkolů a práci na dlouhodobých samostatných projektech.

Lukáš Musil

produktový a obchodní ředitel, Agdata s.r.o.

Jakou roli v současnosti hraje tradiční životopis ve srovnání s profesním profilem na LinkedIn nebo dalšími online prezentacemi?

Klasické pěkné a dobře zpracované CV je nutnost. Každopádně vše, co jej doplňuje, rozvíjí a hlavně ukazuje průběžné zkušenosti, je fajn. Tím, jak je profil na LinkedIn uzpůsoben, rozhodně doporučujeme jej využít, poskytuje celou řadu důležitých informací. Obecně ještě poznámka, je jasné, že absolvent ne vždy má pracovní zkušenosti nebo praxi v oboru. Rozhodně ale vítáme, když je v CV vše, co se mu podařilo, s čím měl zkušenost, co jej zajímá. Agdata jako technologická zemědělská firma pracuje s různými oblastmi datového precizního zemědělství. Tudíž doporučujeme, aby zájemci o tyto pozice zmiňovali v CV i jejich okrajové zkušenosti. Dává to obraz o každém z nás, co nás zajímá, baví, s čím jsme pracovali a podobně.

Jaké jsou hlavní výzvy, kterým čelíte při začleňování nových absolventů do pracovního prostředí?

Výzev je několik. Snažíme se pracovat především se silnými a slabými stránkami každého z nás, tudíž podporujeme ty silné a snažíme se zlepšovat ty slabé. K tomu ale především potřebujeme od nových kolegů v Agdata chtít se rychle začlenit do týmu, tudíž pracovitost, komunikativnost, preciznost a tak dále. Určitě vítáme odbornost, na druhou stranu většina z nás si dokáže osvojit téměř cokoli, pokud chce, a my potřebujeme, aby noví kolegové chtěli, a navíc chtěli rychle, jedine tak to společně zvládneme.

Kateřina Indrová

Human Resources Specialist, Dibaq a.s.

Jaká je vaše strategie při náboru absolventů?

Při náboru absolventů vysokých škol se soustředíme na to, aby nově nastupující zaměstnanec měl u sebe osobu, která ho provede nejen zkušenou dobou, ale bude mu věnovat delší čas na zaškolení. Je to mentor tohoto nového nástupu. Pak máme jistotu, že u nás zaměstnanec bude pracovat dlouhou dobu. Při hledání vhodného kandidáta vždy sledujeme jeho předchozí pracovní zkušenosti, zaměřujeme se na výsledky předchozí práce a uchazeči vyplňují osobnostní profily. Pokud je uchazeč motivovaný a také dokáže přesvědčivě popsat výsledky předchozí práce, a mohou to být pouze brigády, a projde úspěšně dvoukolovým výběrovým řízením, přijmeme jej.

Jaký vliv mají měkké dovednosti na hodnocení a výběr kandidátů pro pracovní pozice ve vaší společnosti?

Nejčastěji z řad absolventů přijímáme zaměstnance na pozici „Výživářský konzultant.“ Zde hrají měkké dovednosti velkou roli. Důležité pro nás však je zaměření uchazeče na produkci, tedy zda si uvědomuje, že jeho práce má výsledek a na svou mzdu je třeba si vydělat. Poměrně velkou škálu měkkých dovedností dokážeme otestovat osobnostním profilem a část nám odhalí zpracování úkolu pro druhé kolo výběrového řízení.



Go green, go MENDELU!

Ekologie a udržitelný životní styl je v dnešní době velké téma a Mendelova univerzita v tomto směru rozhodně není pozadu. Zajímalo nás, jestli se univerzitního hesla Go green, go MENDELU! drží také naši studenti. Zeptala jsem se jich proto, jak během svého studia pomáhají naší planetě.



Keďže mám vyštudovanú zootechniku, priviedlo ma to na myšlienky ako sa starať o našu planétu inak. Najmä aj preto, že spoločnosť verí viacerým mýtom. Rozhodla som sa samozrejme začať od seba, a na našom zdieľanom byte všetci separujeme plast, papier, sklo, konzervy a kuchynský odpad. Pri nákupoch som prestala používať jednorazové plastové vrecúška a ak ich potrebujem, beriem si vlastné na viacero použití z domu. Banán predsa ďalší obal nepotrebuje! Je to to minimum, čo takto spolu môžeme urobiť. Keďže som ale veľký milovník kávy a denne jej vypijem viac než dosť, snažím sa vždy si vziať svoj prenosný hrnček a brať si kávu do neho.

| Bc. Ema Sitárová | 2. ročník NMgr. programu Krmivářství



Asi mám štěstí, že jsem z Brna a do školy můžu jezdit na kole. Pokud nevíš, tak pod budovou Q je kolárna na ISIC. Také si pečů svůj chleba a na zahradě mám 3 slepičky. Pokud to jde, snažím se předcházet obalům a zbytečným odpadům! Nakupuji v bezobalovém obchodě, sem tam v sekáči, ale taky ve Zlevněnce (super tip pro low-cost studenty). Pokukuji i po nabídce v aplikaci Nesněženo, kde je například meníčko za velmi příznivou cenu. V batohu mám vždy aspoň jeden eko-pytlík a dřevěnou lžičku. Pokud si беру jen menší kabelku, tak do ní nacpu plátěnku. Do školy si беру vždy termoláhev s čajem nebo využívám LOKNI. Protože si na snídani ráda dávám teplou kaši, a to i když mám školu na sedmou, tak si ji dělám do termo-dózy, kterou doplňuji voskovaným ubrouskem.

| Bc. Eliška Voznicová | 1. ročník NMgr. programu Agroekologie



Jako asi každý mladý člověk se i já zajímám o budoucnost na naší planetě – o to, jaké to tady budeme mít za 20, 30 nebo třeba 50 let. Proto se snažím být alespoň trochu šetrný k životnímu prostředí. Jakožto student MENDELU bydlím na kolejičkách JAK chodím do školy každý den pěšky, vařím si sám obědy z potravin z vlastní farmy nebo se snažím nakupovat potraviny šetrné k životnímu prostředí. Pít do školy si nosím v plastové lahvi, kterou poctivě používám již 6 let. Po škole ve večerních hodinách se snažím pít pouze ze skla.

| Daniel Brožek | 2. ročník Bc. programu Zemědělské inženýrství, sp. Agrobiznys



US.AF představuje

Rádi bychom se s vámi podělili o jednu velkou změnu, kterou si náš spolek na přelomu roku prošel. Představit vám chceme našeho nového předsedu **Milana Šebestu!** Ve funkci vystřídal Johču Fabíkovou, které moc děkujeme za všechno, co pro náš spolek udělala. Milan studuje druhým rokem Zemědělské inženýrství a ještě před volbami byl naším účetním. Mohli jste ho potkat například na letošním reprezentačním plese AF, který náš spolek opět pořádal. Tímto bychom mu chtěli popřát spoustu sil, dobrých nápadů a především neutuchající elán.

Více o činnosti Unie studentů Agronomické fakulty



af.mendelu.cz/usaf



[@uniestudentuaf](https://www.instagram.com/uniestudentuaf)

1 Vynikající nutriční vlastnosti mléka jsou ještě umocněny v přirozeně zkvašených mléčných výrobcích. Například jogurt má mnohem lepší stravitelnost, a navíc obsahuje také zdraví prospěšné probiotické mikroorganismy.

2 Z výživového hlediska není zásadní rozdíl mezi mlékem čerstvým a trvanlivým. Obě jsou důležitým zdrojem vápníku a bílkovin. Výrazně se neliší ani obsahy vitamínů a minerálů. Tepelným ošetřením se z mléka ztrácí maximálně 10 % vitamínů.

3 Člověk vstřebává potřebné množství vápníku nejspíše z kravského mléka, a to po celý život. Pokud má potíže s trávením kravského mléka, jedná se o anomálii jedince, nikoliv lidského druhu. Laktózová intolerance se vyskytuje asi u 2-10 % Evropanů. Relativně nedávno byl objeven gen, který v dospělosti pomáhá mléko lépe trávit.

4 Mléko a mléčné výrobky jsou z hlediska příjmu vápníku zcela nezastupitelné. Různé potraviny ho sice obsahují velké množství, ale náš organismus je schopný vstřebat z něho jen malou část. V dětství a dospívání se zužitkuje přibližně 50 % celkově přijatého vápníku, v dospělosti je to však už pouze 20 %. Z mléčných výrobků je jako zdroj vápníku nejvhodnější polotučné mléko či polotučný jogurt. Využitelnost vápníku z mléka a mléčných výrobků je vysoká, neboť mléko neobsahuje látky, které vážou vápník do nevstřebatelné formy, čímž znemožňují jeho využití. Naopak obsahuje laktózu a aminokyseliny, které využitelnost vápníku zvyšují.

5 Některé mléčné výrobky mají přirozeně snížený obsah laktózy. Například u jogurtů a jiných zakysaných výrobků část laktózy zkonzumují ušlechtilé mléčné bakterie – je to jejich potrava, kterou potřebují k růstu a produkci kyseliny mléčné. Ještě nižší obsah laktózy mají zrající polotvrdé sýry a téměř nulový pak dlouhozrající tvrdé sýry.



Mléko a mléčné výrobky mají ze všech běžných potravin prokazatelně nejvyšší obsah vápníku a také bílkovin, které potřebujeme pro zdravý růst.

Věděli jste ale, že mléko můžeme právem považovat za funkční potravinu?



● MENDELU
● Agronomická
● fakulta
●