

Rozhovor s Ing. Mgr. et Mgr. Ivanem Tučným, vedoucím skupiny integrovaných projektů a udržitelnosti společnosti Asahi Europe & International

Jak se v pivovaru Radegast při vaření piva pracuje s vodou, jaké jsou ambice tohoto pivovaru směrem k udržitelnosti, nakolik pivovar při své produkci využívá nejnovější technologické trendy nebo proč máme v Česku rádi hořké pivo? Nabídku k rozhovoru do našeho časopisu VTEI přijal Ing. Mgr. et Mgr. Ivan Tučný ze společnosti Asahi Europe & International. Tato společnost v České republice vlastní pivovary Radegast, Plzeňský Prazdroj, Velkopopovický Kozel a řadu dalších po celé Evropě.

Pane magistře, Radegast patří dlouhodobě ke světové špičce v úspoře vody při výrobě piva. Kam až se dá v úspoře vody zajít?

Hodně závisí na tom, kam až si nastavíte limity. Ve světě jsou pivovary, které dokážou jít někde na úroveň 1,6 až 1,7 litru na litr vyrobeného piva. Otázkou pak zůstává, kolik stojí každá ušetřená desetina litru. Dostáváte se do fáze, kdy pro další úsporu vody potřebujete využít např. technologii reverzní osmózy, což je proces nejen energeticky náročný, ale také v jeho rámci vzniká nebezpečný odpad. U nás jsme si tuto hranici nastavili na námi zmapovanou úroveň, především však na úroveň, kterou jsme schopni ve výrobě aplikovat. Navíc v Česku zatím nemáme žádný pivovar, který by byl ohrožen rizikem nedostatku vody, a proto není potřeba tuto hranici dále snižovat. Přesto se snažíme nacházet cesty maximálního zefektivňování využití vody, aniž bychom ji museli tak složitým způsobem čistit. V podstatě již nyní, když to řeknu s nadsázkou, „vymetáme všechny kouty“. Důkazem toho je i skutečnost, že už jsme se za poslední dva roky ve snižování spotřeby neposunuli. Naším cílem je spíše tuto hranici udržet.

Jak jsou na tom s úsporou vody ostatní pivovary z koncernu Asahi? Do jaké míry je Radegast pro ostatní pivovary vzorem?

Máme štěstí, že v Radegastu jsou lidé, které hospodaření s vodou během procesu výroby piva zajímá a kteří na toto téma kladou velký důraz. Co je však důležité a v čem má pivovar Radegast nespornou výhodu oproti třeba plzeňskému pivovaru, je komplexita samotného provozu a výroby piva. Čím více druhů piva vaříte v rámci jednoho pivovaru, tím vyšší je spotřeba vody. Vždy když začnete vařit jiný druh piva, znamená to kompletní sanitaci celého systému, což se odráží ve zmíněné spotřebě vody. Pivovar Radegast má výhodu, že druhů piv, jež se zde vaří, není zase až tolik ve srovnání s jinými pivovary, které máme ve skupině. Rozhodně je to inspirace pro ostatní, ale s tou drobnou poznámkou pod čarou, že ne všechno, co je možné u Radegastu, je možné jinde. Pivovar Radegast je z pohledu spotřeby vody naprostou špičkou, a to nejen ve srovnání celé skupiny pivovarů patřící společnosti Asahi, ale i celosvětově.

Nakolik dokážete toto know-how využít u ostatních pivovarů?

Hodně. My se vždy snažíme sdílet získané zkušenosti mezi sebou, a pokud se něco někde osvědčí, tak je samozřejmě snaha tyto zkušenosti aplikovat i dál. Musíme však pokaždé brát v potaz lokální kontext. Míra možností replikace řešení je někdy omezená. V Česku a na Slovensku provozujeme čtyři pivovary s celkovým průměrem spotřeby 2,8 litru vody na výrobu jednoho piva. Naší ambicí je dostat se na hodnotu 2,75 bez použití energeticky náročných technologií.

Tak nízká spotřeba vody určitě funguje i jako reklama...

Samozřejmě, našimi spotřebiteli je to velmi pozitivně vnímáno. Tento přístup nezačal jako marketingový koncept pocházející z nápadu marketingového týmu nebo PR manažera. Celý současný přístup má své základy zezdola a na ně se časem nabalovaly další věci. Jsou zde i jiné aktivity, které v Radegastu děláme.

Jedním z důkazů je nejen hospodaření s vodou v provozu, ale i nakládání se srážkovými vodami. Jaký je přístup pivovaru Radegast v tomto směru?

Máme poměrně unikátní způsob čištění srážkových vod přímo v pivovaru. Říkáme tomu pivovarské rybníčky, což je biotop, který jsme zde vybudovali zhruba před dvaceti lety. Jde o soustavu několika rybníků, přes kterou dočišťujeme srážkovou vodu z areálu předtím, než ji vypustíme do Morávky. Mimo to máme grantový program, jehož prostřednictvím podporujeme komunitní projekty v okolí pivovarů, například péči o beskydskou krajinu.

Známá je spolupráce pivovaru se státním podnikem Lesy České republiky...

Ano, spolupráce s Lesy České republiky je v podstatě způsob, jak náš přístup k péči o krajinu rozšířit na celou Českou republiku. V současné chvíli připravujeme vyhodnocení, jaký efekt tyto naše aktivity doposud měly v celkovém objemu zadržené vody.

Jak moc finančně náročné jsou tyto aktivity?

Tyto aktivity něco stojí, ale jsou pro nás velmi důležité. A zároveň pomáhají značně. Naše začátky v komunikaci této iniciativy byly v tomto směru hodně opatrné především proto, že využívání udržitelnosti v komunikaci v Česku není až tak rozšířené. Klademe velký důraz na to, abychom veškeré naše aktivity byli schopni prokázat a doložit je validním výzkumem a robustní metodologií. Proto spolupracujeme s vysokými školami a výzkumnými institucemi.

Do roku 2030 chcete být neutrální, co se týká spotřeby vody.

Díky projektům, prostřednictvím kterých budujeme tůň a obnovujeme mokřady, plánujeme v krajině zadržet stejný objem vody, jaký spotřebujeme v rámci provozu. Do roku 2030 chceme podobných projektů realizovat tolik, abychom v konečném důsledku zadrželi objem vody, který se při současné úrovni provozu rovná zhruba 570 milionům litrů, což je naše roční spotřeba v pivovaru Radegast.

Kam dál se rozšiřují či směřují vaše aktivity?

Spolupráce s Lesy České republiky při budování tůní a obnově mokřadů je to, co je nyní asi nejvíce viditelné. Velké úsilí však zaměřujeme i na spolupráci se zemědělci. Uvědomujeme si, že Česká republika se začíná potýkat se suchem, což vidíme například u našich dodavatelů ječmene a chmele. Vnímáme, že spolupráce s našimi dodavateli z pohledu hodnotového řetězce je pro nás nej přirozenější. Vezměme to na příkladu naší nejznámější odrůdy chmele – žateckého poloraného červeňáku. Pokud by tady tato odrůda nějakým způsobem zanikla nebo se dramaticky snížila její produkce, mělo by to velký dopad na české pivovarnictví a na kvalitu českého piva. Rád chmel přirovnávám ke koření do jídla. Pro výrobu piva ho nepotřebujete hodně, ale pro jeho chuť a kvalitu je naprosto zásadní. Bez žateckého červeňáku by nebyl náš plzeňský ležák tím, na co jsme zvyklí.

Popište, prosím, našim čtenářům, jak taková spolupráce se zemědělci funguje.

Pro příklad mohu uvést náš tříletý výzkum v projektu „*Pro chmel*“, v jehož rámci jsme se snažili pochopit, jak samotný chmel dokáže hospodařit s vodou a jak reaguje na vnější podněty. Na šesti lokalitách jsme instalovali technologie pro sběr a hodnocení meteorologických dat včetně dat procesů probíhajících v půdě. Ve dvanácti různých hloubkových horizontech jsme měřili vlhkost a teplotu půdy. Současně jsme pomocí časosběrných kamer sledovali vývoj chmelnice. Šli jsme až tak daleko, že jsme pomocí senzorů u vybraných rostlin sledovali průtok mízy, smršťování stonků a vyhodnocovali úroveň stresu rostliny v reakci na množství vody a teplotu. Výstupem je první softwarové řešení zaměřené na efektivní zavlažování chmele. Sám jsem byl překvapen, jak málo o chmelu vlastně víme.

Jak budete výsledky tohoto výzkumu dále využívat?

Loni jsme toto řešení testovali na dvaceti osmi chmelnicích, zhruba s desetinou českých pěstitelů chmele. Teď jsme ve fázi, že budujeme síť meteostanic napříč všemi chmelařskými oblastmi, a naše řešení budeme nabízet i ostatním pěstitelům chmele v České republice. Na projektu spolupracujeme se třemi technologickými start-upy, mezi nimiž je i jedna česká softwarová firma, a po odborné stránce s našim chmelařským institutem v Žatci. Je to poměrně komplexní spolupráce zhruba čtyřiceti lidí, kteří žijí na třech kontinentech a asi ve čtrnácti různých městech, což je někdy trochu složité na koordinaci.

To zní velmi zajímavě. Můžete prozradit, jak velký je zájem o tento produkt?

Zájem rozhodně je, a co bych rád podotkl, od pěstitelů za to nic nechceme. Uvědomujeme si, že rozhodnutí zemědělce věnovat se pěstování chmele není rozhodnutí z roku na rok, jako například u pěstování jiných zemědělských plodin. Je to rozhodnutí na několik let, často desetiletí. Naše nabídka je v podstatě službou pro úzkou komunitu pěstitelů chmele, který je pro nás důležitou surovinou.

Mimo zmíněné technologické iniciativy máme projekt, kdy testujeme regenerativní pěstování chmele, což v podstatě znamená, že se zaměřujeme na pěstování plodin v meziřadí, jež standardně bývá rozorané a nic tam neroste. Třetím rokem spolupracujeme s Českou zemědělskou univerzitou

na zhruba dvaceti pěti hektarech. Sledujeme dopady využití meziplodin na výnos, kvalitu, na půdu, ale také na množství organické hmoty v půdě, vodozadržnou schopnost, ochlazování půdy v průběhu horkých dnů a na řadu dalších věcí. Máme vyzorováno, že vhodnou volbou meziřádkových plodin jsme schopni ochladit půdu o dva až pět stupňů.

Jak pivovar Radegast hospodaří s odpadními vodami? Využíváte nějaké vyšší stupně čištění nebo recyklaci vody?

Nechceme mít takové to tunelové vidění, kdy teď řešíme jenom vodu a nezajímá nás, že si tím natropíme problémy někde jinde. Související vysoká energetická spotřeba totiž není jenom o nákladech, ale třeba i o uhlíkové stopě. Snažíme se tedy balancovat jednotlivé části procesu, na které se zaměřujeme, a naše možnosti jsou tím proto omezené. Úplně to tedy nevidíme jako cestu pro pivovary v Česku, kterou bychom chtěli aplikovat intenzivně a ve velké míře, protože nám to teď v našich podmínkách vlastně nedává smysl.

Energetickou potřebu by mohla pokrýt solární energie...

Ve všech pivovarech, kde to bylo možné, máme na střechách solární panely. V Nošovicích je máme na automatizovaném skladu a ten je díky tomu v podstatě energeticky neutrální, ale z pohledu celkové spotřeby pivovaru jsou to asi tři procenta. Takže pro nás je to spíše doplněk, nikoli finální řešení. To se nám však podařilo najít na Slovensku. Zatímco v Česku partnera ještě hledáme, na východě Slovenska asi padesát kilometrů od našeho pivovaru jsme v rámci tzv. VPPA projektu právě rozběhli největší tamní solární park na zelené louce, jenž dodává elektřinu do sítě, a my ji pak z té sítě v pivovaru využíváme.

Co se týká kvality vody na vstupech, používáte surovou vodu z vlastních zdrojů, nebo vodu z řádu?

Máme úpravný vody ve všech našich pivovarech, abychom zajistili parametry, jaké potřebujeme. V Nošovicích máme tři vlastní studny, ale ve většině pivovarů je to kombinace. Třeba v Plzni máme vlastní sto metrů hluboké studny, které používáme pro pivo jako takové, ale pak bereme povrchovou vodu z vodovodního řádu na všechny technické procesy kolem, protože používat na to podzemní vodu je škoda. Mimochodem, také proto se plzeňský ležák nikde jinde než v Plzni nevaří – ať si ho dáte v Tokiu, nebo ve Washingtonu, vždycky pochází ze stejného pivovaru a ze stejné varny. Jinak máme několikastupňový systém kontroly kvality vody a jejích parametrů. Uhlíkovou filtraci vody zatím nepoužíváme, naše úprava vody je spíše parametrická z pohledu obsahu minerálů, odželeznění a věcí tohoto typu. A její kvalitu nám v dalším stupni kontroly, stejně jako třeba na Želivce, hlídají živí pstruzi (*směje se*). Kvalitu reziduí agropřípravků a pesticidů, ať už u chmele, nebo ječmene, si sleduje jak agronom, tak my při přejímání zboží, a pokud analýzy nevyjdou, várku odmítneme a do piva už se tak tyto látky nedostanou.

Napadá mě pořizovat tyto produkty z ekologického zemědělství přímo v biokvalitě...

Kdybychom chtěli při našich objemech překlomit všechno na bio, nevidíme to jako realistické. Existují například snad jen tři nebo čtyři biochmelnice v Česku, což možná postačí pro nějaký minipivovar, ale ne pro nás. My vidíme budoucnost hlavně ve zvyšování kvality půdy pro pěstování chmele i ječmene, a to jak z hlediska bonity a obsahu uhlíku, tak z pohledu vodozádržné schopnosti půdy. To je jedna z věcí, k nimž jsme se v Radegastu zavázali. Máme na to teď dva výzkumné projekty a na základě jejich výsledků pak budeme hledat cesty, jak to celé škálovat napříč našimi dodavateli.

Jsmo v období klimatické změny, projevuje se nějak na kvalitě našeho chmele?

Primárně se projevuje v tom, že se zvětšují výkyvy ve výnosech a obsahu hořkých látek v chmelu. Asi před třemi roky byla třeba nejlepší sklizeň za poslední století a hned rok poté byla nejhorší sklizeň od šedesátých let. Tudíž je to o tom, že se vám snižuje předvídatelnost, což má dopady na střednědobé závazky s našimi partnery. Tím, že my máme receptury standardizované na obsah alfa hořkých kyselin, silic a dalších věcí, jsme schopni to vykompenzovat, takže na pivo nic nepoznáte. Ale může to třeba vést k tomu, že potřebujete dvakrát tolik chmele než před rokem, abyste dosáhli stejné kvality piva, protože míra koncentrace daných látek je v té konkrétní sklizni nižší. A pokud zkombinujeme výkyvy v kvalitě i kvantitě, je meziroční variabilita velmi znát. Nejhorší variantou je pak slabá sklizeň s nízkým obsahem alfa kyselin. Nelze ale říct, že teplejší a slunečnější rok – jako třeba u vinařů – znamená lepší kvalitu chmele; působí tam mnohem více faktorů. Problémy nám obecně dělá vyšší počet tropických dní za sebou v delším bezesrážkovém období. Lze to do jisté míry kompenzovat snížením teploty půdy v rámci regenerativního pěstování a rostlin v podrostu. Více napoví výsledky našich výzkumů.

A co druhá důležitá surovina, ječmen?

V diskuzích o pivu ječmen tak trochu zanedbáváme. Změna klimatu nemá až takový dopad na výnosy, ale má dopad na sladovnickou kvalitu. Potřebujeme, aby v něm byl určitý poměr dusíku, bílkovin a dalších látek, aby byl pro nás sladovatelný. Ono je to vlastně z pohledu pěstitele tak trochu hop, nebo trop, protože vy až do té sklizně nevíte, zda u ječmene dosáhnete na sladovnické parametry, nebo ho prodáte jako krmný. A rozdíl ve výkupní ceně je často dvojnásobný. Takže to riziko vede k tomu, že se spousta pěstitelů odklání od sladovnického ječmene. Proto za posledních dvacet pět let klesla výměra sladovnického ječmene na polovinu. My hledáme v rámci výzkumu cestu, jak pro pěstitele stabilizovat kvalitu. Věnujeme se změnám v osevním postupu a zlepšování bonity půdy a věříme, že toto by mohla být správná cesta – někde mezi bio a konvenční produkcí.

Lze spočítat, kolik ječmene se spotřebuje na výrobu piva v porovnání s výrobou chleba? Pivo se říká tekutý chléb...

Potřebujeme zhruba sto padesát tisíc tun ječmene ročně, což je zhruba třicet tisíc hektarů. A když si vezmu, že orná půda v Česku činí dva miliony hektarů, tak už to vlastně není úplně zanedbatelné množství. Jinak se v Česku vypěstuje sladovnického ječmene ročně zhruba milion tun, z čehož my tvoříme zhruba patnáct procent. Ona je to také hodně významná exportní komodita. Ať už ječmen

jako takový, anebo slad se z Česka vyváží do spousty zemí Evropy. Jako Česko jsme v jeho produkci plně soběstační.

A jak vnímáte trend, kdy „hospodovitost“ v Česku klesá?

Zhruba třicet pět procent piva prodáme do hospod a zbytek je domácí spotřeba. Děláme, co můžeme, aby se tento podíl nesnižoval. Hodně pracujeme s hospodami a investujeme do nich ročně zhruba čtyři sta milionů, abychom přispěli k tomu, že zůstanou pro lidi atraktivním místem. Investujeme do oprav jejich fasád i do oprav interiérů a toalet, takže to není jen o tom, že od nás mají pouze výčepy a sklo. Hlídáme si zejména kvalitu piva, a tak hodně investujeme do školení, aby hospodští věděli, jak s pivem dobře zacházet. Pivo v hospodě je o zážitku, musí tam být nějaká přidaná hodnota – správně vychlazené sklo, dobře seřízená pípa. My tomu říkáme, že sládek pivo varí a hospodský ho dělá. Kvalita piva a kvalita jeho čepování, to je tak půl na půl.

A co se týče fenoménu, že Češi už třeba tolik „nejedou“ klasické desítky a dvanáctky a ohlížejí se po moderních typech piv?

To vás překvapím. Když vezmu spodně kvašené ve smyslu ležáky a výčepní piva, je jejich produkce určitě nad devadesát procent. V realu Češi chtějí stále spodně kvašené pivo a ten obecný trend je spíš ležák než desítka. Česko je v tomto hodně konzervativní a je postavené na spodně kvašených pivech, především plzeňského typu. Ale ve větších městech se více experimentuje i s jinými druhy piv.

České pivovary se předhánějí, kdo přijde s více hořkým pivem. Proč mají Češi podle vás tak rádi hořké pivo, kdežto třeba západní Evropa tíhne spíš ke sladším, sladovějším nebo kyselejším pivům?

Když se podíváme na naše nejoblíbenější značky a charakter piva, tak v Česku je obecně pivo více chmelené než v západní Evropě. Je to české specifikum. Na Slovensku příklon k více hořkým a více chmeleným pivům vidíme také. Jde o historický vývoj a to, na co jsou tu lidé dlouhodobě zvyklí. V podstatě od vzniku Pilsner Urquell jako etalonu hořkého piva, který má charakter postavený na zdejším žateckém chmelu, se to dostalo do české pivní kultury. V posledních letech ale vidíme i sladší či kyselejší druhy piv, které mají své slavné předobrazy jinde ve světě. A zároveň je to o tom, co komu chutná, zda je pivo dobře uvařené, ošetřené a správně načepované. Je zřejmé, že mladší dospělá generace spíš preferuje méně hořká piva, čemuž jdeme naproti s naší nabídkou v čele s pivem Proud.

Mění se nějak preference i ve velikostech láhví a v obalech?

Je mnohem větší poptávka po menších baleních, což souvisí i s moderními trendy v omezování konzumace alkoholu. Proto teď máme Radegast i v třetinkových vratných láhvích. Ale co se týče typu obalu, dlouhodobě roste obliba plechovek. My jsme rádi, že se nám daří držet vratné láhve, protože z environmentálního pohledu jsou skvělé, každou láhev naplníme v průměru šestadvacetkrát a máme návratnost devadesát osm procent. Životnost láhve je zhruba sedm až osm

let. Pokud se láhev v systému tolikrát otočí, jde o nejekologičtější způsob balení piva vůbec. Ty starší láhve mohou být pochopitelně již poněkud ošoupané, nicméně před plněním kontrolujeme třicet parametrů láhví z pohledu jejich kvality, a pokud jediný z nich nesedí, tak se láhev vyřazuje a jde na recyklaci. Naopak nejhorší varianta pro pivo z pohledu uhlíkové stopy a všech dalších věcí je, pokud nově vyrobenou láhev piva po vypití vyhodíte. To znamená nevratnou láhev, protože je z pohledu distribuce těžká a je energeticky náročné ji vyrobit. Nám to vychází trojnásobně až čtyřnásobně víc oproti tomu, když jde o vratnou láhev. A před čtyřmi lety jsme navíc snížili ekologickou stopu ještě tím, že jsme hliníkovou a plastovou část etikety plzeňského piva nahradili papírem. I takový detail má významný dopad na ekologii provozu a jen podtrhuje naši dlouhodobou cestu a vizi.

Pane Tučníku, děkujeme vám za čas, který jste věnoval našemu rozhovoru.

Ing. Josef Nistler

RNDr. Tomáš Hrdinka, Ph.D.

Do rámečku:

Ing. Mgr. et Mgr. Ivan Tučník

Ing. Mgr. et Mgr. Ivan Tučník, narozen 26. února 1986 v Považské Bystrici, vystudoval na Masarykově univerzitě v Brně magisterské obory Mezinárodní vztahy, obchod a management a Evropská studia. Před jeho nástupem do společností Asahi Europe & International a Plzeňský Prazdroj (od září roku 2017) působil na pozicích konzultanta a komunikačního manažera u společností MAKRO Cash & Carry, Bison & Rose nebo AMI Communications.