**Prazdroj a Microsoft spojily experty z celého světa na pomoc českému chmelu**

Praha 19. října 2021 – **Změny klimatu, výkyvy počasí a zejména nepředvídatelné srážky v posledních letech výrazně ovlivňují pěstování českého chmele. Řešení přináší nový projekt PRO CHMEL. Ten propojil experty z celého světa a za pomoci nejmodernějších technologií pomůže pěstitelům k efektivnějšímu zavlažování chmelnic. Hlavním cílem je zachovat český chmel v dostatečném množství a kvalitě i do budoucna.**

Na projektu spolupracují společnosti Plzeňský Prazdroj, Asahi, Microsoft a Agritecture s pěstiteli ze žatecké chmelařské oblasti. Nejmodernější technologie mají chmelařům pomoci mapovat srážky, vlhkost a obsah živin v půdě, a to až na úroveň jednotlivých částí chmelnic. Ukážou i to, jak rostliny chmele reagují na jednotlivé změny počasí i stav vody a minerálů. Projekt přinese softwarové řešení, které bude pěstitelům poskytovat detailní informace pro optimální pěstování rostlin. Ukáže jim, kdy a jak intenzivně se mají jednotlivé části chmelnic zavlažovat, aby rostliny prospívaly a pěstitelé zároveň neplýtvali vodou, které je zejména v některých částech Žatecka nedostatek. Nové aktivity navazují na projekt Chytrá chmelnice, který přinesl první výsledky již během letošní sklizně.

**Klimatické změny chmelu nesvědčí**

Chmel je více než mnohé jiné plodiny závislý na dostatku vláhy. Jestliže je jí málo, rostlina strádá. Pokud má vody dost, dokáže během dvou měsíců narůst až do výšky sedmi metrů. A úroda je pak bohatá a kvalitní. To je případ i letošní sklizně. Z údajů vyplývá, že by úroda mohla přesáhnout hranici osmi tisíc tun suchého chmele. *„Tolik se v Česku naposled sklidilo v roce 1996. Tehdy ale byla podstatně vyšší výměra chmelnic. Letos na tom má hlavní podíl počasí, které bylo pro chmel víc než příznivé. Pršelo každý měsíc, a to i v jinak suchých místech na Žatecku. Takové počasí bychom si přáli každý rok. Bohužel je to ale zase extrém. Sice pozitivní, ale ze zkušenosti posledních deseti patnácti let víme, že za rok to může být o desítky procent opět horší právě kvůli výkyvům počasí. A pro nás by bylo lepší, kdyby, stejně jako v minulosti, byly roky vyrovnané,“* říká **Zdeněk Rosa, předseda představenstva Chmelařství družstva Žatec**.

V posledních deseti letech produkce chmele každoročně výrazně kolísá, a to právě vlivem nestálosti počasí a nedostatku vody. Příkladem je rok 2012, kdy české chmelnice vyprodukovaly jen 4,3 tisíce tun sklizně, zatímco o čtyři roky později přes 7,7 tisíce tun. Tedy rozdíl v úrodě o 44 %, přičemž plocha chmelnic se změnila jen o 8,5 %.

*„Proto jsme museli některé plochy v poslední dekádě kvůli klesající hladině spodních vod dokonce zcela opustit. Nic na tom nemění ani silné lijáky loňského, ale vlastně i letošního léta. Pokud totiž prší jen někde, jen někdy a v podobě prudkých přívalových dešťů, je to na škodu. Voda totiž může mechanicky poškodit rostlinu, nestačí se vsáknout, odteče a rostlina trpí suchem dál,“* přibližuje situaci Zdeněk Rosa.

Proto vznikl projekt PRO CHMEL, který inicioval dlouhodobý partner českých chmelařů Plzeňský Prazdroj s mateřskou společností Asahi*. „Bez chmelu by pivo nechutnalo tak, jak ho známe. Dává mu hořkou chuť i typickou vůni. Spolu s vodou a ječmenem jde o zásadní surovinu, o kterou se musíme starat, aby si miliony lidí v Česku i ve světě mohly stále vychutnávat české pivo. V posledních letech jsme pěstitele podporovali prostřednictvím projektu Chytrá chmelnice, který mapoval srážky v jednotlivých oblastech. Chtěli jsme se ale dostat ještě dál a nabídnout chmelařům co nejpřesnější data o půdě a klimatických podmínkách nejen na konkrétní chmelnici, ale dokonce i řádek od řádku,“* popisuje **Ivan Tučník z Plzeňského Prazdroje, vedoucí projektu PRO CHMEL**.

**Chmelové EKG**

Prazdroj myšlenku rozvíjel ve spolupráci se společností Microsoft. Společně projekt také financují; Microsoft poskytl grant ve výši 190 tisíc dolarů z programu AI for Earth, obdobnou částkou se podílí také Prazdroj dohromady s Asahi. Společně oslovili ještě specialistu na chytrá technologická řešení pro zemědělskou výrobu, americkou společnost Agritecture. Ta v příštích dnech umístí na prvních chmelnicích meteostanice a do půdy senzory. Na jaře příštího roku je pak aplikuje i na rostliny chmele, které budou tou dobou už růst nad zemí. *„Jde o takové chmelové EKG,* *které poskytne unikátní informace o tom, co český chmel potřebuje. Během celého jednoho růstového cyklu až do sklizně 2022 budeme sbírat data o vlivu počasí na růst chmele,“* vysvětluje **výkonný ředitel Agritecture Henry Gordon-Smith**.

Použité technologie umožní získat unikátní vstupní databázi dat. Tu doplní Microsoft o satelitní snímky i analýzu historických údajů o klimatu v jednotlivých mikroregionech. Obě technologické společnosti pak spolu vyvinou software s mobilní aplikací, který bude za pomoci umělé inteligence umět sesbíraná data vyhodnotit tak, aby pěstitelům poradila, při jakých klimatických podmínkách a na kterých částech chmelnic mají zavlažovat. To by mělo vést nejen k úsporám vody, ale zejména k zachování kvality chmele i vypěstovaného množství.

*„Svět čelí stále novým a novým environmentálním výzvám, proto se našimi technologiemi i grantovým programem snažíme podporovat jejich řešení. Věříme, že se nám podaří pomoci i českému chmelu. V dalším kroku bychom chtěli pěstitelům nabídnout nástroj, který by dokázal blížící se změny počasí v mikroregionech predikovat a s předstihem chmelařům říkat, kde nezalévat a v které části chmelnice naopak v příštích dnech vláhu přidat. Doufáme, že díky planetárnímu počítači – nástroji, který budujeme s cílem pomoci lidem pochopit ekosystém kolem nich prostřednictvím dostupných dat – budeme schopni lépe monitorovat a modelovat dopad klimatu i lidské činnosti na růst chmele,“* doplňuje **Alex Mitro ze společnosti Microsoft Česká republika a Slovensko**.

**Po ČR zamíří projekt i do zahraničí**

Projektu PRO CHMEL se v první vlně účastní šest pěstitelů z oblasti Žatecka. Ti byli ve spolupráci s Chmelařským institutem a Svazem pěstitelů chmele ČR vybráni tak, aby pokryli co možná nejširší škálu půdních a klimatických podmínek, v nichž se na Žatecku chmel pěstuje. Počítá se přitom s tím, že technologické řešení, které vznikne po příští sklizni, budou moci používat i další chmelaři nejen na Žatecku, ale z celého světa. Na projektu již nyní spolupracuje zhruba 30 expertů ze tří kontinentů; tj. od Singapuru po San Francisco, od Bělehradu po Quebec.

**Poznámky pro editory**

* **Shrnutí projektu PRO CHMEL**

Český chmel dává českému pivu unikátní hořkou chuť i výjimečnou vůni. Spolu s vodou a ječmenem jde o zásadní surovinu, o kterou je potřeba pečovat, aby si miliony lidí v Česku i ve světě mohly i nadále vychutnávat české pivo.

Podobně jako jiné plodiny i chmel ovlivňují změny klimatu a nepravidelné srážky. Proto vznikl projekt PRO CHMEL. Největší český pivovar Plzeňský Prazdroj a mateřská společnost Asahi se spojily se světovým softwarovým gigantem Microsoft a inovativní technologickou firmou Agritecture, aby pomohly chmelařům efektivněji zavlažovat a tím přispěly k zachování kvality i vypěstovaného množství českého chmele.

K tomu jsou třeba co nejpřesnější data o půdě a klimatických podmínkách na konkrétní chmelnici. Stejně tak potřebují pěstitelé rozumět tomu, jak a proč rostliny na danou klimatickou situaci reagují. Do půdy, na chmelnici i na rostliny chmele budou instalovány senzory, které budou během jednoho rostlinného cyklu sbírat data o srážkách, vlhkosti a obsahu živin v půdě. Jde o takové chmelové EKG, které poskytne unikátní informace o tom, co český chmel v dané roční době a při konkrétním počasí potřebuje. Microsoft spolu s firmou Agritecture vyvinou software, který tato data dokáže zpracovat a vyhodnotit. Mobilní aplikace pak chmelařům ukáže, kdy rostliny potřebují vláhu. Chmelaři tak budou moci s vodou, které je často nedostatek, zacházet efektivněji a zajistit tak udržitelné pěstování této cenné suroviny i do budoucna.

* **Česká republika je jedním ze světových lídrů v produkci chmele s více než tisíciletou tradicí.** Ročně se zde na 5 000 hektarech vypěstuje téměř 6 000 tun chmele. Z toho přes 80 % tvoří neslavnější odrůda – Žatecký poloraný červeňák – s jemným aroma a nezaměnitelnou chutí, typickou mj. pro plzeňský ležák. Produkce českého chmele ale v posledních deseti letech výrazně kolísá, a to právě vlivem nestálosti počasí a nepravidelných srážek. Příkladem je rok 2012, kdy české chmelnice vyprodukovaly jen 4,3 tisíce tun sklizně, zatímco o čtyři roky později přes 7,7 tisíce tun. Rozdíl v úrodě tedy činil 44 %, přičemž plocha chmelnic se změnila jen o 8,5 %. V ostatních letech nejsou rozdíly tak velké, ale jsou pořád viditelné. Meziroční výkyvy opakovaně přesáhly tisíc tun, tedy okolo 20 %.
* **Plzeňský Prazdroj** patří mezi tuzemské lídry v oblasti udržitelného podnikání. Loni v říjnu představil zcela novou strategii udržitelnosti. Zavazuje se v ní k dosažení uhlíkové neutrality ve výrobě do roku 2030, využívání výhradně obnovitelných zdrojů energie nebo k cirkularitě svých obalů. Zároveň hodlá ještě více prohloubit svou pozici lídra v hospodaření s vodou. Důraz klade i na to, jaký vliv má jeho podnikání na zaměstnance i celou společnost. V roce 2020 v žebříčku Byznysu pro společnost TOP Odpovědná firma získal nejvýznamnější ocenění Trendsetter za to, že v Česku dlouhodobě udává směr v oblasti udržitelnosti a přináší nové inspirativní podněty k odpovědnosti v podnikání.

S exportem do více než 50 zemí celého světa je Plzeňský Prazdroj lídrem mezi výrobci piva v regionu a největším exportérem českého piva.

* **Asahi Europe & International (AEI)** je součástí Asahi Group Holdings, globální nápojové a potravinářské společnosti kótované na tokijské burze v Japonsku. Vznikla díky akvizicím, které umožnily Asahi Group Holdings, tradičnímu japonskému výrobci piva, whisky a široké škály potravinářských výrobků, založit a posílit své podnikání v Evropě a po celém světě. Firma zaměstnává více než 10 000 lidí, provozuje 19 výrobních podniků v 8 zemích Evropy a dále se s výjimkou Japonska a Oceánie stará celosvětově o export (90 trhů). Mezi její nejznámější značky se řadí Asahi Super Dry, Pilsner Urquell, Peroni Nastro Azzurro, Grolsch a Kozel. AEI dlouhodobě usiluje o udržitelný způsob podnikání a je členem několika mezinárodních koalic v této oblasti. Své nejnovější závazky pak představila v loňském roce v programu Legacy 2030.

[www.asahiinternational.com](http://www.asahiinternational.com)

* **Microsoft** je přední výrobce technologií pro svět, ve kterém jsou mobilita a cloud na prvním místě. Naší misí je umožnit každému člověku a každé organizaci na světě dokázat více. Microsoft Corporation vznikla před více než 40 lety – v dubnu roku 1975. Česká pobočka zahájila činnost v roce 1992. V červenci 2016 spojila česká pobočka síly se slovenskou a vznikl Microsoft Česká republika a Slovensko. Naší vizí je inspirovat naše zákazníky, jednotlivce i organizace v České republice i na Slovensku, aby pomocí digitálních technologií dokázali měnit svět. Věříme, že odpovědnost začíná vytvořením příležitostí pro všechny. Cílem společenské odpovědnosti Microsoftu je poskytnout přístup k technologiím a znalostem právě těm lidem a organizacím, které to potřebují nejvíce a jejichž možnosti využívat moderní technologie jsou často omezené. Pomáháme dětem a mladým lidem, zejména těm, kteří mají nějaké znevýhodnění, neziskovým organizacím, vzdělávacím institucím a dalším partnerům tím, že s nimi sdílíme naše technologie, zdroje, čas a dovednosti.
* **Agritecture** založil Henry Gordon-Smith v roce 2014 (původně s názvem „Blue Planet Consulting“), aby pomohl podnikatelům během klíčové fáze plánování jejich tzv. městského farmaření, aby předcházeli chybám, které by negativně ovlivnily jejich pěstování. Od té doby se společnost Agritecture stala celosvětovou vedoucí poradenskou firmou v oblasti městského pěstování a zemědělství v kontrolovaném prostředí. Klienty společnosti jsou podnikatelé, investoři, poskytovatelé technologií, a to ve více než 25 různých zemích. Agritecture sestává z globálního týmu konzultantů v různých odvětvích, kteří spoléhají na stále více se rozšiřující soubory dat a ověřenou metodiku a kteří k dnešnímu dni dokončili už 150 projektů.

**Tiskový mluvčí Plzeňského Prazdroje Zdeněk Kovář je médiím k dispozici**

**na těchto kontaktech: mobil: +420 735 189 368, e-mail:** **zdenek.kovar@asahibeer.cz****.**