

NA SUCHO S MOBILEM

Extrémní počasí nutí zemědělce ke změně přístupu a zapojení nových technologií



Ondřej Stratilík
stratilik@mf.cz



Poslední hodiny ticha a prázdna. Zhruba tak to teď vypadá v rozlehlé několikopodlažní sušárně chmele a v halách u česaček. Čerstvě promazané a opravené stroje v areálu bývalého JZD Družba Mutějovice už jen čekají, až z chmelnic dorazí traktory s vlečkami plnými čerstvě stržených štoků, někdo ze směny zmáčkne tlačítko „zapnuto“ a do soukolí se dostanou první hořké šišky. Sklizeň chmele 2020 právě začíná.

„Jedeme tradiční chmely, držíme se Žateckého poloraného červenáku,“ popisuje Zdeněk Rosa, šéf mutějovického podniku Zem-invest, co roste na jeho 90hektarových chmelnicích rozestřetých po katastrech pěti vesnic. „Pamatuji si, že během česání tady dřív pracovalo tisíc lidí, dnes je to šedesát,“ vysvětluje Rosa, jak brigádníky ze středních a vysokých škol vystřídaly nové stroje a agenturní pracovníci z ciziny.

Čerstvě má navíc mutějovické chmelářství ještě jeden moderní zlepšovák. Zafadilo se mezi několik prvních podniků, které letos zkoušejí systém nazvaný Chytrá chmelnice. Každé chmelové pole má na jednom ze sloupů dvě bílé krabičky, které ze země nejsou téměř vidět. „Dřív jsme si s kamarády z okolních firem volali, kolik nám napršelo, dneska to vidím hned,“

říká Rosa, zatímco uprostřed jednoho řádku vytahuje telefon a nahlíží do aplikace sledující i množství srážek.

A když pak sedá k počítači ve své kanceláři, kde má záznamy o počasí už od roku 1964, kdy je začal sledovat jeho otec, vytahuje několik papírů a ukazuje, k čemu mu vlastně údaje o vlhkosti, suchu či množství srážek v jeho jednotlivých chmelnicích jsou.

Podle dat vidí, kde vzniká ideální prostředí pro nebezpečnou a velmi rozšířenou chorobu peronosporu chmelovou, a tak tam pošle traktor s postřikem.

Během několikaměsíčního používání nové technologie už chmeláři přišli s jedním zlepšovákem. Stejně jako vinaři by systémem rádi sledovali i teplotu půdy. Ta je totiž důležitá pro vývoj brouka lalokonosce libečkového, který při příhodných stupních vylézá ze země a požírá chmelové rostliny.

Česká poušť

Mutějovický podnik a jeho chmelnice leží na Rakovnicku, tedy v oblasti, která je dlouhodobým suchem zasažena velmi silně. Mizejí tu podzemní zdroje a kvůli krušnohorskému srážkovému stínu sem nepadá moc kapek. „Dřív nám tady pršelo všude, dnes tady něco, tam něco. V pondělí přišla bouřka, u nás spadlo deset milimetrů vody, za kopcem pak padesát,“ vysvětluje Zdeněk Rosa.

Taková slova potvrzují i mapy a statistiky hydrometeorologů. Právě oblast severozápadně od metropole je nedostatkem vláh zasažena nejvíce, podle radarů

se toto území v minulých dnech nacházelo ve stavu středního až těžkého poškození suchem. To znamená ztrátu výnosů až do čtyřiceti procent. „Intenzita sucha v hlubší vrstvě čtyřicet až sto centimetrů se v předminulém týdnu nepatrně snížila. V této vrstvě pozorujeme přetrvávající problém v severozápadní části Čech, především v Ústeckém kraji a v severozápadní části kraje Středočeského,“ uvádí poslední data v systému web Intersucho.

Právě neschopnost zničené zeminy dlouhodobě držet vláhu, vysoké teploty a razantní výkyvy v množství a intenzitě srážek nutí zemědělce hledat nové metody. Kromě postupů při obdělávání polí a zavádění nových plodin, jež se dříve pěstovaly více na jihu, se stále častější pomůckou farmářů stávají i současné technologie.

Jde například o drony, které ze vzduchu monitorují zdraví porostu a agronomi závčas upozorní na anomálie způsobené nedostatkem vláh. Variantou jsou i senzory v půdě. Ty přes chytrý telefon zemědělci řeknou, co se děje ve vyprahlé zemi a jak to může ovlivnit celou úrodu.

Konzervativní farmář

Radovan Breuss, autor projektu Chytrá chmelnice, však upozorňuje, že většina českých pěstitel není přechodu na nové technologie kdovíjak nakloněn. „Je nutné pracovat s tím, že zemědělství je velmi konzervativní obor a že adopce nových technologií, zejména z oblasti IT, má nezanedbatelný potřebný čas,“ tvrdí Breuss.

Jeho projekt na vinicích a chmelnicích běží přes celoevropskou chytrou síť Sigfox. Právě na ni jsou napojené jednotlivé senzory a čipy živěné bateriemi, které pak do kanceláří agronomů dodávají potřebná data z polí. „Provazujeme systémem Chytrá vinice/chmelnice na 150 lokalitách. Z toho 80 lokalit na vinicích v České republice, Rakousku, Maďarsku a na Slovensku, 20 lokalit v ovocných sadech v Rakousku a 50 lokalit na chmelnicích na Žatecku,“ vypočítává Breuss. Jde prý jak o malé živnostníky hospodařící na rodinných jednohektarových polích, tak o velké podniky se stovkami hektarů vinic či chmelnic.

A rychle přibližuje základ celého projektu: „Jednou z klíčových funkcí našeho systému je detailní monitoring srážek, a to nejen v kumulovaných objemech, ale i detailní časové rozložení srážek v čase – zda zvolna prší v delším časovém období a dešť se stačí vsakovat, či zda proběhla prudká průtrž, srážky se nestačily vsáknout a naopak odtékající voda mohla nějak poškodit kulturu.“

Jak dodává, systém kromě toho umí třeba i průběžně porovnávat objem srážek v daném roce s dlouhodobým srážkovým normálem, a tak pěstitele informovat o zásobách vody v půdě.

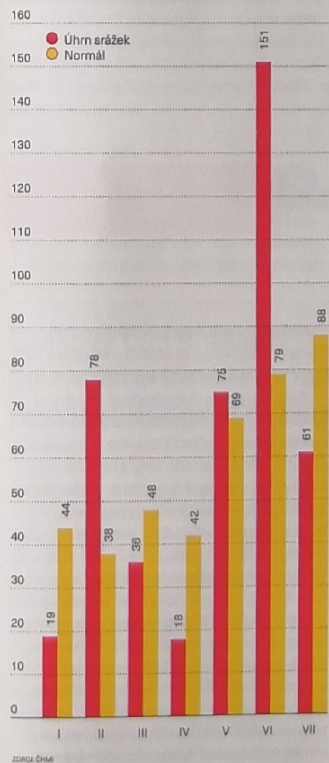
Ani drony příčinu nevyřeší

Právě pomezí Středočeského a Ústeckého kraje, kde Zdeněk Rosa a další desítky zemědělců pěstují exportně důležitý chmel, je nejlepším důkazem pro všechny, kteří tvrdí, že klimatická změna se Česku vyhýbá. I když ostatní regiony jsou po letošních deštích relativně v klidu, tady ani poměrně bohatá srážková epizoda v květnu a červnu situaci nezachránila. Vody je málo.

Drony, čipy ani jiné špičkové zlepšováky samozřejmě tekutinu do krajiny nevrátí a řeší jen důsledky, nikoli příčiny dnešních potíží české krajiny. Tyto technologie ale mohou řadu podnikatelů v zemědělství upozornit, v jak špatném stavu půda

Srážky v Česku

(leden–červenec, v mm)



ZDROJ: ČHMÚ

Podle dat vidí, kde vzniká ideální prostředí pro nebezpečnou a velmi rozšířenou chorobu peronosporu chmelovou, a tak tam pošle traktor s postřikem.

vlastně je. A právě její ozdravení a navrácení schopnosti zadržovat vláhu představuje nejdůležitější úkol.

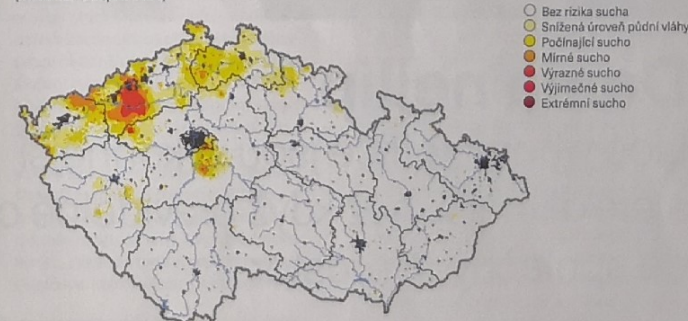
„Dřív mělo zemědělství vyrovnaný poměr mezi rostlinnou a živočišnou výrobou, a tak vznikal hnůj, který se vyvážel na pole, a byla z něj zemina, což se dnes neděje. Zase se opakuje to, co vidíme v lesnictví. Co do rozsahu eroze jsme v Evropě na prvním místě, a to by měl být signál pro politiky. Reakci ale nevidím,“ sesumíroval už dřív Josef Fanta, velký znalec lesa a krajiny, v rozhovoru pro týdeník Euro. A jeho

recept na záchranu je jasný: „Začít půdu obhospodařovat tak, aby se do ní vrátila organická hmota. Kapacita zemědělských půd u nás na vázání vody je 8,4 miliardy kubiků vody, současný stav je asi jen pět miliard. Jednak je to nedostatkem srážek, jednak omezením schopnosti tu vodu vázat.“

Což je téma především pro agrárníky. A pokud jim v tom moderní technologie a takzvané „smart zemědělství“ pomůže, je to dobrá zpráva pro celé Česko. ●

Intenzita sucha v České republice

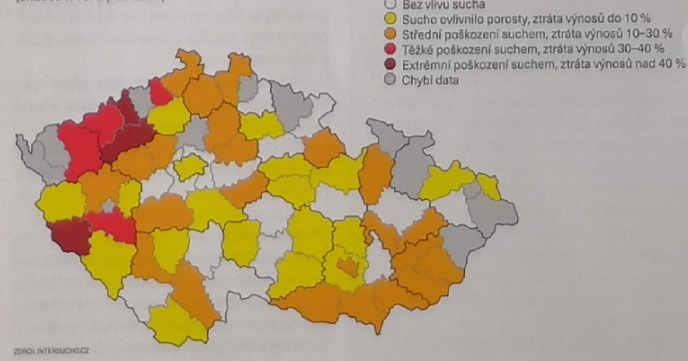
(situace k 16. srpnu 2020)



ZDROJ: INTERSUCHO.CZ

Odhadované dopady sucha na zemědělské plodiny

(situace k 13. srpnu 2020)



ZDROJ: INTERSUCHO.CZ