**Digitalizace v zemědělství**

Terezie Daňková

Zemědělství je od podstaty konzervativní obor. Pokud byste se zeptali člověka na ulici, který obor lidské činnosti považuje za nejvíce ovlivněný digitalizací, pravděpodobně by si nevybral zemědělství. Nicméně i do tohoto odvětví digitalizace velmi rychle vstupuje. Já dnes nebudu mluvit o převratných technologiích umožňujících pomocí kamer určit zdravotní stav každé rostlinky a aplikovat přesný obsah hnojiva k jejím kořenům. Ani nebudu chválit obojky schopné zjišťovat 24 hodin denně funkci trávicího traktu zvířete. Budu mluvit o tom, jak digitalizace ovlivňuje komunikaci zemědělec – státní správa. Pokud mluvím o státní správě, mám na mysli především Státní zemědělský intervenční fond, který administruje zemědělské podpory z Evropské unie i České republiky. Dále pak Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo pro životní prostředí, Státní veterinární správu a další instituce.

Je všeobecně známo, že zemědělství je oborem velmi regulovaným. Ovlivňuje výživu a tím i zdravotní stav a sociální pohodu ve společnosti. Nemenší vliv má na krajinu a životní prostředí. Z těchto a řady dalších důvodů společnost ukládá zemědělcům řadu úkolů a omezení. Za plnění těchto úkolů a dodržování omezení zemědělci dostávají platby a kompenzace. Vykomunikovat a zkontrolovat celý tento systém je náročný úkol pro obě strany. Veřejnou správu na úrovni států i Evropské unie na straně jedné a pro každého jednoho zemědělce na straně druhé.

Pro tuto komunikaci a kontrolu byl stvořen LPIS (**Land Parcel Identification System**). Ten je jedním ze základních prvků tzv. Integrovaného administrativního kontrolního systému (IACS) a legislativně je ukotven v Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1306/2013. Systém LPIS společně s IZR, integrovaným zemědělským registrem – tvoří páteř **portálu farmáře**. Tyto systémy v podstatě online zaznamenávají každé zvíře, jeho životní dráhu, každou parcelu a osevní postupy uplatněné na této parcele. Polní hnojiště, pastva, ustájení zvířat, vše se zrcadlí v geografickém informačním systému. V letošním roce se tento už tak masivní systém rozšířil o Portál AMS a aplikaci GTFOTO. Tyto doplněné systémy mají za pomoci družicových snímků neustále zemědělce sledovat a informovat státní správu o dodržování všech pravidel, která zemědělcům stanovila. Je samozřejmé, že daňový poplatník má právo chtít za svoje peníze od zemědělců odvedenou práci a má právo práci kontrolovat. Nicméně systém, který sleduje zemědělce 24 hodin 365 dní v roce, může vyvolávat pocit diskomfortu.

Dosud byli zemědělci kontrolováni pravidelným snímkováním z letadla v přibližně dvouletých intervalech a namátkovými fyzickými kontrolami na místě. Portál AMS zavedl systém „semaforu“. Všechny plochy, na kterých zemědělec hospodaří, jsou ohodnoceny barvami – zelená, oranžová, červená. Systém se v letošním roce zaváděl a řadě zemědělců se v srpnu stalo, že se jim na některých plochách objevila červená barva. Stres v zemědělské veřejnosti byl v tu chvíli opravdu značný. Úředníci v jednotlivých patrech veřejné správy pro nás měli slova omluvy, že se nemáme bát, nemáme věci řešit a máme počkat, až se systém usadí. Trochu jako byste někomu řekli, že může jet na červenou a prostě doufat, že ho nic nepřejede. Kdyby si něco takového dovolili vůči jiné části společnosti, tak budou nepříjemnosti. Vzpomeňme, když nefungoval registr vozidel. Ale zemědělci se vždycky snaží napřed vyřešit věci v klidu.

Satelit vyhodnocuje jednotlivé plochy na základě chlorofylu a při komunikaci se zemědělcem využívá systém stále původní snímky z letadla. Na tyto snímky nahraje či spíše přidělí oblasti, které mu z hlediska chlorofylu nejsou jasné. Zemědělec následně musí nahrát do mobilu aplikaci. Za pomoci QR kódu spárovat tuhle aplikaci mezi počítačem a chytrým telefonem. A vyfotit situaci na místě, které systém vyhodnotil jako problematické.

Moje zkušenost: Od přijetí e-mailu do odeslání přidělené úkolu mi to zabralo čtyři dny. Pustila jsem si několik doporučených videí a prezentací. V Google Play jsem stáhla aplikaci, v počítači jsem si vygenerovala QR kód, ten jsem ukázala aplikaci, aby věděla, který farmář jsem já. V počítači jsem viděla zadaný úkol, v telefonu ne. Celý den jsem hledala, co dělám špatně, proč se mi to nesynchronizuje. Vzdala jsem to a zavolala na úřad. Velmi milá a ochotná úřednice mi sdělila, že jsem neotevřela další záložku a nepovolila synchronizaci. Záložka vlevo, záložky vpravo, povolit synchronizaci. S úkolem v chytrém telefonu jsem se vydala hledat místo, kde mám fotit. Trochu podobné hledání GeoCatch. Systém hlásí nejste na místě, jste blíž, ale nejste na místě. Jste na místě, ale máte špatný azimut. Konečně jsem na místě a v pozici, kdy můžu fotit. Fotky jsou nahrány. Další den, když jsem se chlubila svým úžasným úspěchem, tak jsem zjistila, že chybí poslední krok. Odeslání úkolu. Ale toho si všimnete až ve chvíli, kdy srolujete obrazovku. Takže mi to trvalo dohromady čtyři dny.

Popisuji celou anabázi takhle podrobně ne proto, abych světu prozrazovala svoji naprostou nemohoucnost v ovládání nových technologií. Popisuji to pro hrubou představu, že tyto systémy, které jsou skvělé a mohou velmi pomoci, vytváří lidé, jejichž technologická zdatnost i ochota je využívat je zcela jiná než u koncových uživatelů. Já jsem skoro padesátiletá žena, ochotná se učit nové věci. Podívám-li se na kolegy zemědělce okolo mě z pohledu věku a počítačové gramotnosti, mohu snad prohlásit, že patřím k průměru. Z toho vyplývá, že polovina z nás je starší nebo má horší počítačovou gramotnost než já. A věta „stáhněte si aplikaci na Google play a naskenujte QR kód“ je jim prostě nepříjemná. Lidé, kteří chtějí trávit svůj život v krajině a u zvířat, nebývají počítačoví fandové.

Připadá mi, že řešení máme doslova na talíři. V České republice existuje masivní síť zemědělského a veterinárního vzdělávání. Tato učiliště, střední a vysoké školy jsou plné studentů, pro který by úkol, který mě stresoval týden, byl příjemnou výzvou. Jen moje farma spolupracuje se studentkou zemědělského učiliště, třemi studenty zemědělských středních škol a celou vyšší odbornou zemědělskou školou. Proč stát nejdřív v každé takové věci neproškolí učitele těchto škol, nevytvoří pro ně demoverzi a pak je nepožádá, aby to ukázali studentům a poskytli systému zpětnou vazbu, prostě nepochopím.

Již nejméně sedm let při každé příležitosti otevírám téma demoverze Portálu farmáře pro školy. Nejlépe celostátně propojené demoverze. Ohromně by to pomohlo i Státnímu zemědělskému intervenčnímu fondu, který by získal množství lidí schopných odhalit drobné nedostatky či pomoci s nastavením tak, aby bylo ještě uživatelsky příjemnější. Zemědělci by získali tisíce pomocníků, kteří by jim pomáhali už v průběhu studia. Při nástupu na farmu samozřejmě takřka každý mladý člověk dostane za úkol spravovat portál. A je špatně, že právě strávil roky výukou na škole, ale s portály neumí. Taková síla vzdělání by pomohla i u témat, jako je hubení přemnožených hrabošů, pomoc oblastem postiženým suchem nebo mrazy a tak dále. Byli bychom schopni v reálném čase vyhodnocovat, zda a jaký vliv má hospodaření na tato témata. Zda je hrabošů víc nebo míň dle velikosti pole, orebného či bezorebného hospodaření a podobně.

Při debatě na toto téma s jedním z ministrů zemědělství jsem se dozvěděla, že na to nejsou peníze. Našla jsem si ve veřejných zdrojích množství prostředků, které na uvedené portály utrácí rozpočet Státního zemědělského intervenčního fondu. Při pohledu na ta čísla mě nikdo nepřesvědčí, že vytvoření demoverze je otázkou peněz. Naopak si myslím, že dobře zorganizovaná spolupráce se školami by ušetřila peníze i při vytváření neustále nových funkcí systémů. Nemluvě o tom, kolik by to ušetřilo při spolupráci studentů všech typů zemědělských a veterinárních škol se zemědělci.

Na závěr vzpomínka na kauzu přemnožení hrabošů. Na portálu farmáře má veřejná správa informaci o obdělávání každého metru zemědělsky využívané plochy. Zemědělci žádali o možnost zvýšeného využívání přípravků na hubení hrabošů. Navrhovala jsem, aby žádali na konkrétní plochy prostřednictvím portálu. V tu chvíli bychom online věděli, jestli existuje vztah mezi velikostí, svažitostí, způsobem obdělávání, plodinou a dalšími charakteristikami plochy a jejího zasažení přemnožení hlodavců. Návrh byl zamítnut a veřejnost se utápěla v diskusích, zda má některá z charakteristik vliv nebo nemá.

Portál farmáře, portál AMS, aplikace GTFOTO jsou úžasné nástroje, které mohou při správném používání usnadnit práci veřejné správy a třeba i zlepšit komunikaci mezi zemědělci a veřejností ať již z pohledu daňových poplatníků, nebo kupujících. Je třeba, aby školy dostaly možnost naučit své žáky tyto systémy využívat a vyhodnocovat informace, které díky nim jako společnost získáme.