

Stav zemědělské půdy v posledních letech, Jan Vopravil, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

Konference „Pro půdu – Pro život“, Příbor, 12. října 2017

V poslední době si začínáme zvykat na extrémní počasí, střídají se nám extrémní sucha, a naopak mnohdy katastrofální povodně, s mnoha důsledky pro krajinu a člověka. Mnoho lidí si pokládá otázku, jak to změnit a jde tomu čelit? Další strana lidí hledá viníka vzniklých škod, kdo za to může?: – úředníci, nekontrolovaná výstavba betonových hal na zemědělské půdě, hospodaření v lesích a řada označí za viníka zemědělce. Bohužel, či bohudík krajina funguje jako komplex a na jejím stavu se buď pozitivně, či negativně podílí celá řada faktorů. I proto je nutné v krajině řešit vždy veškeré aspekty, a ne jen dílčí, jak se to často děje. A následně nedělat jen rychlá technická řešení, když česká krajina je nemocná. Ono je jednoduché říci, jsou povodně, tak postavíme přehradu, ta ji zadrží; nebo říct je sucho, tak postavíme akumulární nádrž; až pak třeba budeme řešit, že v ní nemáme vodu. Přitom třeba může být hlavní příčina problému v půdě, a hlavně té zemědělské, neboť pro mnohé překvapivě, zdravá zemědělská půda dokáže v sobě zadržet nejvíce vody. Je to až 3500 m<sup>3</sup>/ha, to je obrovské číslo, vezmeme-li v potaz, že rozloha zemědělského půdního fondu je cca 4200000 ha. Proč tomu tak je? Lesní půda byla u nás historicky vytlačena na méně úrodné půdy např. vršky kopečků na Vysočině, které samozřejmě mají méně hluboký půdní profil. Na druhou stranu nám lesní, ale i zemědělská půda infiltrací vody dotuje zásoby podzemních vod a plní řadu dalších funkcí. A teď se pomalu dostáváme zpět k zemědělci. Zemědělec v České republice je pod tlakem produkovat co nejlevnější potraviny, to znamená, s co nejnižšími náklady; chodí na něj celá řada kontrol, na druhou stranu většina dostává dotační prostředky. Dalším faktorem je stav české krajiny a zemědělské půdy jako takový. V první řadě je třeba upozornit, že v ČR zemědělci v rozsahu přes 80 % hospodaří na pronajaté (propachtované) půdě, tj. nikoliv na své. Tento stav pak i mnohdy negativně ovlivňuje dlouhodobé investice do půdy a obnovy krajinných prvků. Dalším aspektem je, že v převážně pahorkatinné krajině ČR (vody zde tečou do tří moří), máme jedny z největších půdních bloků v Evropě. To je zásluhou padesátých let minulého století, kdy jsme za zvýšením ekonomické produkce zlikvidovali přirozené krajinné prvky, jako meze, remízky, větrolamy, staré aleje, mokřady a drobné vodní nádrže. Dále jsme odvodnili přes 25 % zemědělské půdy, přitom zamokřených či částečně zamokřených půd jsme měli podle výsledků Komplexního průzkumu půd ze sedmdesátých let minulého století přibližně 19 %. Toto vše pak umožnilo nasazení objemných a těžkých zemědělských strojů, které utužují půdu. Dále ekonomické aspekty vedly k tomu, že od 90 let poklesly významným způsobem stavy hospodářských zvířat, tím kromě jiného nemáme přirozená hnojiva do půdy (hnůj, kejda apod.) a pro udržení produkce se musí aplikovat umělá hnojiva a další přípravky. Toto vše souvisí i s tím, že zanikla přirozená komplexnost farem, a dnes je většina soustředěna jen na rostlinnou produkci. Výsledkem všeho výše uvedeného je, že máme přes 50 % zemědělské půdy ohroženo vodní erozí, z toho je již přes 500 tis. ha vážně poškozeno, přes 14 % ohroženo větrnou erozí, 45 % půd je utuženo, v půdách chybí organická hmota, půdy se okyselují a je narušena i její biologická složka (půdní život). Důsledkem potom je, že když přijde přívalový déšť (dle předpokladů ČHMÚ to bude stále častěji), utužená půda vodu nezadrží, ta odtéká, způsobuje vodní erozi, a ta nám způsobuje další škody na majetku a životním prostředí. Erozí půdy, ale i klesá mocnost půdního profilu, půda pak už nemůže zadržet více vody, tím rychle vysychá a stává se výsušnou. Takto nám pomalu vzniká koloběh, na jehož počátku byly zemědělské půdy v kondici, kdy dokázaly účinně redukovat extrémní, ať už povodně, či sucho, a na konci už v České krajině pozorujeme desertifikaci. Co s tím? Samozřejmě obnovení celé funkčnosti krajiny je značně dlouhodobé, vždyť jeden cm půdy se v našich podmínkách tvoří řádově stovky až tisíce let. Na druhou stranu právě zemědělec je ten,

kdo může české krajině výrazně pomoci, a to velmi rychle. Mnohdy stačí, když změní jen způsob svého hospodaření. A naštěstí je mnoho zemědělců, kteří jsou příkladem, že to jde a funguje. Změna neznamena, že se nesmí pěstovat například erozně nebezpečná plodina kukuřice, tak jak je to někdy veřejně diskutováno. Jde o to ji umět pěstovat s využitím půdoochranných technologií. Na VÚMOP v.v.i. jsou ve spolupráci s MZe, zemědělci a dalšími organizacemi dlouhodobě tyto technologie testovány. Děje se to za pomoci terénního přenosného simulátoru deště. Výsledkem je „kuchařka hospodaření“, která se každý rok aktualizuje a je k dispozici na MZe. Jak to funguje, lze ukázat na starém příkladu, který se praktikuje na řadě farem již dlouhou dobu. Na podzim se na pozemky zaseje svazanka vratičolistá, ta udělá slušný porost, tím chrání půdu. Přes zimu rostlina zmrzne, ale její kořínky a povrch chrání půdu dále, na jaře se do ní přímo zaseje kukuřice a opět, až do vzejití a zapojení porostu, stále chrání půdu před deště. Výsledkem je, že po aplikaci této jednoduché technologie, erozí dříve vyplavené obce jsou jako zázrakem čisté, půda nemizí, navíc svazanka zlepšuje půdní strukturu, dodává svým rozkladem do půdy tolik potřebnou organickou hmotu a je medonosná. A v poslední řadě i stabilizuje samotný výnos, kdy zvláště v letošním roce, kdy řada porostu kukuřice byla zaschlá, při použití této technologie plodina extrémnímu suchu odolala. Přitom celé toto opatření je velmi jednoduché a lze aplikovat okamžitě. Samozřejmě, že je k dispozici celá řada dalších technologií i pro další plodiny, tak aby zemědělec si mohl vybrat, co mu nejvíce vyhovuje. Jsou vytvořeny a připraveny pomocné nástroje jako je například bilance organické hmoty ([www.organickahmota.cz](http://www.organickahmota.cz)) či protierozní kalkulačka (<https://kalkulacka.vumop.cz>), které pomáhají zemědělcům v hospodaření, tedy pokud o to mají zájem.

Závěrem je tedy třeba vyzdvihnout vliv, ale i odpovědnost zemědělce jako spoluvůrce krajiny. Jak je patrné, existuje celá řada efektivních nástrojů, které lze okamžitě aplikovat, a které navíc i u mnoha zemědělských subjektů úspěšně fungují. Na druhou stranu musíme hledat rovnováhu, mezi tlakem na co nejlevnější potraviny, bez ohledu na toho jak vznikly, zájmy ochrany přírody a krajiny a dotační politikou.

Ing. Jan Vopravil, Ph.D.

Odborný pracovník Oddělení pedologie a ochrany půdy

Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

Žabovřeská 250

156 27 Praha 5 – Zbraslav

[vopravil.jan@vumop.cz](mailto:vopravil.jan@vumop.cz)