Vysoká produkcia odpadu a nízka miera jeho recyklácie

Slovensko dosiahlo nelichotivý rekord, keď každý jeden z nás v roku 2019 v priemere vyprodukoval 427 kg komunálneho odpadu (jeden priemerný Slovák napríklad minie až 466 igelitiek ročne, priemerný Dán pritom minie len štyri igelitky ročne). Najviac odpadu produkujú obyvatelia väčších miest. Odpad však netvoria len obyvatelia, ale aj priemyselná výroba, stavebníctvo, čističky odpadových vôd a ďalší. Miera spracovania (recyklácie) odpadu na Slovensku je pritom jedna najnižších v Európskej únii. Viac ako polovica odpadu tak stále končí na skládkach. Slovensko má tiež problém s tisíckami čiernych skládok po celom Slovensku. Tie majú negatívny vplyv na životné prostredie i zdravie ľudí. Z ilegálnych skládok hrozí potenciálna kontaminácia pôdy, podpovrchovej a povrchovej vody i ovzdušia, môžu tiež zvyšovať hrozbu povodní kvôli zanášaniu vodných tokov nahromadeným odpadom. Skládky a najmä spaľovanie odpadu sa veľkou mierou podieľajú na zvyšovaní skleníkového efektu a tým aj na klimatickej zmene.

Riziko povodní

Povodeň je prechodné zaplavenie okolia vodného toku spôsobené stúpnutím jeho vodnej hladiny. Naši dávni predkovia sa s obľubou usadzovali pri riekach, kde je aj vďaka záplavám najúrodnejšia pôda. Zakladatelia miest vyberali najmä lokality neďaleko brodov, ktoré umožňovali využívanie územia na obidvoch brehoch rieky, poskytovali dostatok vody, boli výhodné pre dopravu a obranu pred nepriateľmi. Historické centrá miest sú však takmer všade postavené dostatočne vysoko nad riekou, pretože ich stavitelia veľmi dobre poznali nebezpečenstvá povodní. Neskôr si však ľudia začali stavať svoje domy a priemyselné stavby bližšie pri riekach. Odvtedy musíme s vodným živlom neustále bojovať. Najčastejšou príčinou vzniku povodní sú dlhotrvajúce dažde alebo prívalové zrážky a neschopnosť krajiny zadržať ich. Ak postihnutá oblasť nemá vhodné zloženie pôdy a nie je dostatočne zalesnená, riziko záplav je veľmi vysoké. Ohrozenie obyvateľstva povodňami je pri prepočte na obyvateľa na Slovensku druhé najvyššie v rámci krajín OECD, hneď po susednom Maďarsku. Globálna zmena klímy, ktorá na Slovensku za posledných 135 rokov zvýšila priemernú teplotu o 1,94°C, zvyšuje dôsledky extrémnych výkyvov počasia. V našej krajine je to hlavne vo forme extrémnych horúčav a prívalových zrážok. V súvislosti s týmito zmenami sa dá očakávať, že výskyt povodní sa bude zvyšovať. Na ochranu obyvateľstva a jeho majetku sú vytvorené protipovodňové opatrenia, ako budovanie hrádzí a vodných nádrží. Skúsenosti zo zahraničia ale ukazujú, že na znižovanie rizika záplav existujú aj menej nákladné a k prírode šetrnejšie riešenia – napríklad vytvoriť riekam viac priestoru a zadržať vodu v krajine (vďaka mokradiam, lesom a pod.).

Znečistenie ovzdušia

Hlavnými zdrojmi znečistenia vzduchu sú emisie (do ovzdušia vypustené znečisťujúce látky) zo spaľovania tuhého paliva a emisie z poľnohospodárstva, dopravy a priemyslu. Na Slovensku je najväčší problém s nadmernou prašnosťou, prízemným ozónom a vysokými koncentráciami oxidu dusičitého (NO2), ktorá je u nás najhoršia spomedzi štátov Európskej únie. NO2 je produktom premávky na cestách a iných procesov spaľovania fosílnych látok a je jednou zo zložiek tvoriacich smog. Spôsobuje respiračné a srdcovocievne choroby a viaceré štúdie ho spájajú so zvýšenou úmrtnosťou vo veľkých mestách. Podľa posledných odhadov EEA na Slovensku ročne, ako následok zlého ovzdušia, predčasne zomrie skoro 6 000 ľudí. Emisie okrem vyššie spomenutých zdrojov vylučujú aj bežné spotrebiče, ktoré máte doma. Údaje sú v kilogramoch emisií za rok: napr. auto vyprodukuje – 5 399, centrálna klimatizácia – 1 845, sušička – 690, chladnička – 540, televízia – 249, práčka – 69, notebook – 45, mobil – 2.

Zosuvy pôdy

Reliéf Slovenska je veľmi členitý. Strmé svahy sú často ohrozené zosuvmi pôdy. Dôvody, prečo sa masa pôdy začne hýbať, sú pod i nad ňou. Niektoré typy podložia (sopečné horniny, flyš) sú na zosuvy obzvlášť náchylné. V dôsledku výrazných a dlhotrvajúcich zrážok alebo topenia sa snehu sa v podloží vytvárajú šmykové plochy, po ktorých sa horniny a pôda vplyvom gravitácie ľahko zosúvajú. Zosuvy priamo ohrozujú ľudské obydlia, cesty, železnice, vodovody a pod. Niektoré územia poľnohospodárskej pôdy porušené zosuvmi pôdy sa vplyvom sťažených podmienok na obrábanie prestali poľnohospodársky využívať. Riziko zosuvov sa dá zmierňovať viacerými spôsobmi. Najlepšie to dokáže les tým, že korene stromov prenikajú viacerými vrstvami pôdy a spevňujú ju. Výhodná je aj schopnosť lesa vysušovať pôdu. Inou možnosťou je odvodňovanie ohrozených svahov, aby sa zabránilo hromadeniu vody v pôde, rozumné budovanie ciest a stavieb.

 Lesné kalamity

Kalamitou nazývame rozsiahle poškodenie lesných porastov jedným alebo niekoľkými škodlivými činiteľmi. Vyskytujú sa prípady, keď prvotná kalamita spôsobená jedným činiteľom, napr. vetrom, postupne prerastie do následnej kalamity, napr. spôsobenej podkôrnym hmyzom či požiarom. Na kalamity sú najnáchylnejšie nepôvodne lesné porasty (napr. monokultúry smreka vo vegetačnom stupni, kde by sa mal prirodzene vyskytovať ešte zmiešaný les), ako lesy s prirodzeným zastúpením druhov drevín. V minulosti bolo na Slovensku mnoho kalamít – vetrových, spôsobených požiarmi, snehom aj podkôrnym hmyzom. Ich následky pretrvávajú v krajine desaťročia, pretože toľko trvá, kým sa zničený les obnoví.

19. november 2004 sa zapísal do pamäti nielen ľudí priamo spätých s Tatrami, ale aj širokej verejnosti. Dôvodom bola kalamita spôsobená vetrom v sile orkánu (nad 118 km/hod.), ktorý sa vo večerných hodinách prehnal lesným pásmom Vysokých Tatier. Vietor zmenil vzhľad Vysokých Tatier na nepoznanie. Zničené boli všetky lesné porasty v podhorí Tatier medzi Podbanským a Tatranskou Kotlinou na ploche dlhej vyše 30 km.

Znečistenie vody

Ku znečisteniu vody dochádza, keď sa do nej dostanú toxické látky, akými sú mikroorganizmy, chemikálie alebo aj odpadky. Znečistiť sa môže povrchová voda (vodné toky, vodné nádrže a jazerá), ale aj podpovrchová voda – vsakovaním toxických látok do pôdy a podzemnej vody. Znečisťovanie vôd je spôsobované najmä poľnohospodárskou výrobou (aplikáciou hnojív a pesticídov, únikmi zo živo­číš­nej výroby), v dôsledku havárií pri nesprávnej manipulácii a odpad­mi, chemikáliami, pohonnými hmotami a olejmi, ale aj z priemyslu (vodu najviac znečisťujú chemické a potravinárske podniky). Do slovenských riek sa ročne vypúšťa viac ako 1 000 000 000 m3 odpadových vôd. Podzemné vody tiež ohrozujú priesaky zo zle zabezpečených skládok odpadov. Riešením znižovania znečistenia vôd je výstavba kanalizácií a čističiek v obciach, ekologizácia poľnohospodárstva, dôsledné sledovanie kvality vôd vypúšťaných