

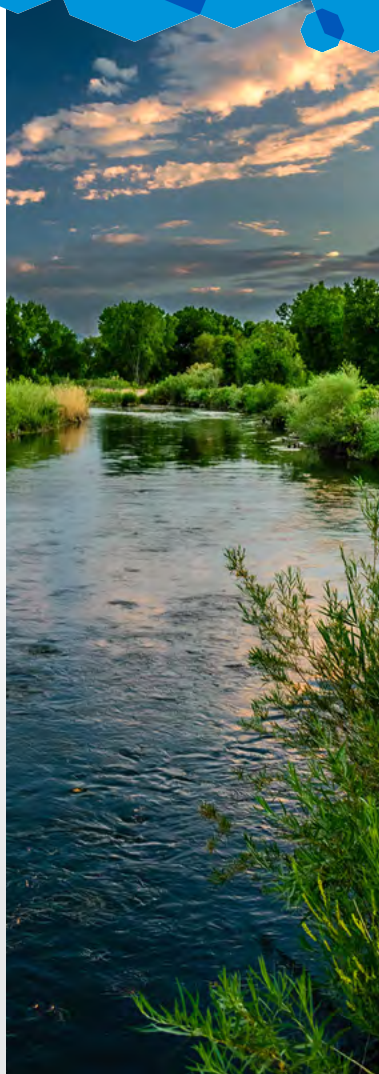
VODA V KRAJINE A KLÍMA

5

Po stáročiach odvodňovania krajiny, vysušovania močiarov a získavania pôdy na úkor meandrujúcich vodných tokov sme zistili, že voda v krajine chýba.

Prečo sa v súčasnosti častejšie hovorí o suchách a zadržiavaní vody v krajine? Voda má prekvapivo mnohoraké účinky.

- Bez vody nedokážu žiť rastliny, zvieratá, ani ľudia.
- Ak je vlhko, výkyvy teplôt sú menšie. V púšti je cez deň 50°C a v noci mráz. Voda má vďaka svojej tepelnej kapacite a iným vlastnostiam schopnosť tieto výkyvy tmiť.
- Nedostatok vody pociťuje poľnohospodárstvo, bez vody môže nastať hlad.
- Voda dokáže ochladiť prostredie v čase horúčavy.
- Vodozadržné opatrenia pomôžu aj ochrane pred povodňami. Ak ponecháme viac dažďovej vody v krajine, bude viac fotosyntézy a viac uloženého uhlíka v biomase a v pôde, čím sa zvýši úrodnosť.



Nedostatok vody v krajine

Voda má vlastnosti, ktoré pomáhajú vyrovnávať teplotu v krajine. Ak chýba voda a zeleň, priestor sa prehrieva, ohriaty vzduch stúpa do atmosféry a ďalej vysušuje napríklad okolité lesy.

Problém sa znásobuje aj tým, že sa krajina týmto spôsobom oteplí, ohriaty vzduch bráni prúdeniu vlhkého vzduchu od mora.



Využívanie krajiny, vďaka ktorému má krajina dobré vodozadržné schopnosti, má veľký vplyv aj na protipovodňovú ochranu. Extrémnym príkladom je niekoľkohektárová plocha parkoviska alebo priemyselného areálu, ktorá nezadrží žiadnu vodu. Preto sa pri takýchto objektoch musí budovať retenčná nádrž, aby aj bežne vyskytujúci sa dážď nespôsobil povodeň.

Geologické podložie, sklonitosť a druh pôdy majú vplyv na vodozadržnú schopnosť krajiny, ale ovplyvniť to dokážeme len minimálne. Dokážeme však meniť spôsob obhospodarovania pôdy. Nepriaznivý vplyv na vodozadržnú schopnosť má orná pôda (obhospodarovaná nesprávnymi postupmi) a zastavané územie (bez vodozadržných opatrení).



Zlepšovanie mikroklimy vďaka vode

Pri odparovaní vody z povrchu (vodnej hladiny) niektoré molekuly prekonajú príťažlivosť ostatných molekúl a uniknú do voľného priestoru. Tým sa zníži energia molekúl vody a teda aj teplota vody. Odparovanie závisí od teploty kvapaliny.

Pri odparovaní vody sa teda spotrebúva teplo, priestor sa ochladzuje. Ak je odparujúcej sa vody dostatok, spotrebovanej energie môže byť naozaj veľa.

V krajine plnej zelene sa väčšina energie, ktorá vzniká dopadom slnečného žiarenia spotrebuje na odparovanie. Spotrebovaná energia sa naspäť uvoľňuje vo vyšších vrstvách atmosféry ako skupenské teplo kondenzácie (teplo, ktoré odovzdá plyn pri skupenskom prechode na kvapalinu počas kondenzácie). Veľkosť skupenského tepla kondenzácie je rovnaká ako veľkosť skupenského tepla odparovania.

Tok energie „odparovanie – kondenzácia“ prispieva aj k vyrovnávaniu teplôt medzi dňom a nocou.

Kvalitný lesný porast je ako špongia, ktorá vodu pohltí a potom postupne uvoľňuje. Každý prameň a studňa plná vody je dobrá. Ak chceme, aby nevyschli, musíme nechať vode dostatok času, aby vsiakla do podłożia. Pozitívny vplyv majú lesy, iná drevinová vegetácia, lúky a pasienky a samozrejme samotné vodné plochy.

Nechajme si vodu trochu dlhšie

Vo všetkých častiach krajiny môžeme vykonávať opatrenia, ktoré udržia vodu v krajine, resp., spomalia jej odtok.

ZASTAVANÉ ÚZEMIA MIEST A OBCÍ:

- 💧 zelené strechy,
- 💧 fontány,
- 💧 priepustné povrchy,
- 💧 odvádzanie vody z chodníkov do zelene,
- 💧 dažďové záhrady.

VOĽNÁ KRAJINA:

- 💧 obnova mokradí,
- 💧 úprava existujúcich odvodnení tak, aby sa v istých priestoroch zadržovala voda,
- 💧 rozšírenie priestorov riek,
- 💧 hrádzky v lesoch a poliach.

Agentúra
na podporu
regionálneho
rozvoja Košice, n. o.

Strojárska 3
040 01 Košice

arr@arr.sk
www.arr.sk



Agentúra
na podporu
regionálneho
rozvoja Košice,
n. o.



KOŠICKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ



PROGRAM
OBNOVY
KRAJINY