

Protipovodňová a protierózna ochrana v krajine

Úvod k téme

Povodne aj vodná erózia sú prirodzené javy v krajine. Povodne či proces vodnej erózie môžeme pozorovať už pri jednom privalovom daždi, dlhodobom daždi alebo môže ísť aj o veľmi dlhodobý proces (aj viac ako tisíc rokov pri prirodzenej vodnej erózii, napr. vodným tokom). Proces vodnej erózie je navzájom prepojený s povodňou, pretože pohyb pôdných častíc nevznikne bez hnacej sily, ktorou je voda. Povodeň nastáva ak voda vo vodnom toku na určitý čas vystúpi nad úroveň brehov. Vodná erózia pôdy je najrozšírenejším procesom fyzikálnej degradácie pôdy na Slovensku. Výrazne škodlivo pôsobí na životné prostredie, ak je rýchlosť erózných procesov výrazne vyššia ako rýchlosť tvorby pôdy. Oba procesy majú svoje pozitíva aj negatíva. Na jednej strane prinášajú živiny z vyšších oblastí do nižších, na druhej strane pri extrémnych situáciách spôsobujú škody na majetku a životoch. Na zamedzenie vzniku týchto situácií alebo na zníženie erózneho a povodňového ohrozenia územia aplikujeme v krajine rôzne opatrenia, ktorých cieľom je:

- ochrana pôdy pred vplyvom erózneho činiteľa (dážd', povrchový odtok),
- zvýšenie vsaku vody do pôdy,
- zvýšenie drsnosti povrchu pôdy,
- zachytenie vody odtekajúcej po povrchu pôdy,
- bezpečné odvedenie povrchového odtoku mimo chránené územie.

Aktuálny stav

- poznáme rovnice na výpočet množstva eróziou odnášaných častíc pôdy
- v SR máme vytvorenú mapu území náchylných na eróziu
- v SR máme vytvorené mapy povodňového rizika a ohrozenia
- poznáme možnosti ochrany pred eróziou a povodňami
- máme dostupné modely na simulácie procesov erózie a povodní

Potreba do budúcnosti

- identifikovať možnosti protieróznej ochrany na konkrétnom území v súlade s riešením ďalších dôsledkov klimatickej zmeny (protipovodňová ochrana, retencia vody v krajine, boj s pôdnym suchom)
- zvýšiť povedomie obyvateľov o možnostiach ochrany pred eróziou a povodňami
- zlepšiť informovanosť obyvateľstva o voľne dostupných mapách ohrozenia územia
- vyvíjať nové opatrenia s využitím nových technológií a materiálov

Hľadáme odpovede na

- Ktoré opatrenia v krajine nás môžu zároveň chrániť pred povodňami a pred eróziou pôdy?
- Prečo je nízky záujem obyvateľstva o ochranu ich územia pred škodlivými javmi v krajine?
- Akým spôsobom zvýšiť záujem obyvateľstva o realizáciu protipovodňových a protierózných opatrení?

Bližšie informácie o aktivitách:

Ing. Tatiana Kaletová, PhD.: tatiana.kaletova@uniag.sk, Ing. Andrej Tárnik, PhD.: andrej.tarnik@uniag.sk
www.zmenaklimy.sk

Realizované s finančnou podporou predsedu vlády Slovenskej republiky



**POVODNE
A ZMENA KLÍMY**



VEDECKÝ DEŇ STREDOŠKOLÁKA

MIESTO REALIZÁCIE PROJEKTU - celé územie Slovenska

CIEĽ PROJEKTU - Objektívne informovať cieľovú skupinu ohľadom problémov klimatických zmien, vody v krajine a pozemkových úprav. Projekt zároveň rieši motivovanie cieľovej skupiny v rámci praktických ukážok a má viesť žiakov k skúmaniu a hľadaniu odpovedí na otázky súvisiace s uvedenými oblasťami, a zároveň edukuje učiteľov stredných škôl, ktorým ukážeme inovatívne spôsoby environmentálnej výučby, ktoré môžu následne ďalej využívať na svojich predmetoch.

CIEĽOVÁ SKUPINA PROJEKTU - Žiaci stredných a vysokých škôl, učitelia stredných škôl a široká verejnosť - bez ohľadu na vek, pohlavie, región.

V RÁMCI TOHTO PROJEKTU SÚ REALIZOVANÉ AKTIVITY:

- Vedecké dni
- Prednášky

FAKULTA ZÁHRADNÍCTVA A KRAJINNÉHO INŽINIERSTVA SPU V NITRE

Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva vznikla v roku 1995. Medzi prioritné oblasti činnosti FZKI patrí veda a výskum, ktoré sú nevyhnutným predpokladom naplnenia poslania v oblasti vzdelávania.

Fakulta garantuje výchovno-vzdelávací proces v akreditovaných študijných programoch na všetkých troch stupňoch vzdelávania, realizovaných kreditovým systémom ECTS. Prioritne sa sústreďuje na vzdelávanie odborníkov orientovaných na záhradnícku výrobu, ovocinárstvo, vinohradníctvo a vinárstvo, zeleninárstvo a kvetinárstvo, na navrhovanie záhradných a parkových úprav, sadovnícko-architektonické návrhy verejných, vyhradených a rekreačných priestorov, obnovu a údržbu zelene, pozemkové úpravy, ochranu pôdy, vôd a ovzdušia, odpadové hospodárstvo, výstavbu a obnovu vidieka.

ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

Bakalárske študijné programy (Bc.)

- záhradníctvo
- krajinné inžinierstvo
- krajinná a záhradná architektúra

Inžinierske študijné programy (Ing.)

- záhradníctvo
- International Master of Horticulture Science
- krajinné inžinierstvo
- záhradná a krajinná architektúra

Doktorandské študijné programy (PhD.)

- záhradníctvo
- krajinné inžinierstvo
- záhradná a krajinná architektúra

FZKI je súčasťou Centra excelentnosti pre integrovaný manažment povodia v meniacich sa podmienkach prostredia (CEIMP), ktoré sa špecializuje na oblasť znižovania rizík zmeny klímy na životné prostredie a možnosti proaktívnej adaptácie.

FZKI týmto projektom prispieva k zvyšovaniu environmentálneho povedomia a informovanosti laickej i odbornej verejnosti o možnostiach zmierňovania dopadov klimatickej zmeny a snaží sa propagovať vedu a inovácie nevyhnutné pre riešenie problémov budúcnosti.

Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU v Nitre

Tulipánová 7, 949 76 Nitra

www.fzki.uniag.sk www.vonavestudium.sk dekfzki@uniag.sk

www.instagram.com/fzki.spu

www.facebook.com/FZKISPUNitra/

+421 37 641 5410

