

Program obnovy krajiny Košického kraja, odpočet prác zrealizovaných v rámci Akčného plánu 2021 a Akčný plán na rok 2022

Základné informácie o Programme obnovy krajiny Košického kraja

Program obnovy krajiny Košického kraja (ďalej len „POK“) bol schválený Zastupiteľstvom Košického samosprávneho kraja na 8. zasadnutí konanom dňa 22. októbra 2018 v Košiciach Uznesením č. 131/2018. Dňa 19. februára 2021 na 23. zasadnutí Zastupiteľstva Košického samosprávneho kraja (ďalej len „Z KSK“) bol vzatý na vedomie odpočet prác zrealizovaných v rámci Akčného plánu POK v roku 2020 a taktiež bol schválený Akčný plán POK na rok 2021 (Uznesenie č. 512/2021).

Ciele Programu

Cieľom programu je revitalizovať územie Košického kraja zmenou prístupu pri obhospodarovaní lesnej a poľnohospodársky využívanej krajiny, ako aj urbánnej krajiny. Aby revitalizáciou krajiny, jej ozelenením funkčnými ekostabilizačnými krajinnými prvkami a umiestnením vodozádržných opatrení, bola zadržaná v krajine podstatná časť dažďovej vody. Realizáciou týchto opatrení chce kraj v spolupráci s partnermi prispieť k obnoveniu procesov biodiverzity, k zvýšeniu pôdnej úrodnosti, k zvýšeniu zásoby vodných zdrojov, k termoregulácii krajiny i k ozdraveniu klímy a tým k zlepšeniu života obyvateľom Košického kraja.

Odpočet prác v rámci Akčného plánu Programu obnovy krajiny Košického kraja za rok 2021

Cieľom Akčného plánu Programu obnovy krajiny Košického kraja v roku 2021 (ďalej len „AP POK“) bolo:

- Aktivita 1: Vytvorenie inštitucionálneho rámca pre implementáciu POK koordinácia POK a činnosť vodných rád
- Aktivita 2: Analýza údajov a štúdie pre revitalizáciu krajiny zber relevantných dát a informácií so zapájaním verejnosti a vytváranie databázy, štúdie – návrh opatrení na zachytávanie dažďovej vody
- Aktivita 3: Zvyšovanie povedomia a motivácie zainteresovaných o potrebe revitalizovať krajinu, konferencie, semináre, workshopy, súťaže, exkurzia
- Aktivita 4: Integrovaná obnova krajiny, pilotný projekt povodia rieky Roňava s návrhom adaptačných opatrení a s pilotnou realizáciou, video shoty z dobrých príkladov revitalizácie
- Aktivita 5: Pilotné projekty pre realizáciu revitalizačných opatrení, realizácia dažďových záhrad a realizácia iných vodozádržných a „zelených opatrení“
- Aktivita 6: Maximálne využitie finančných schém v rámci operačných programov na Slovensku, v Európskej únii resp. z iných zdrojov financovania.

Plán financovania POK-u v roku 2021 (členenie rozpočtu: vid' tab. č. 1)

- **100 000 eur z rozpočtu KSK** (schválené v Z KSK 19. 02. 2021 Uznesením 512/2021, s rozdelením medzi Ú KSK: 14 000 eur a Agentúrou: 86 000 eur). Dodatok č. 3 k Zmluve o realizácii činností v oblasti regionálneho rozvoja medzi KSK a ARR pre rok 2021 bol uzatvorený 26. mája 2021 (pod číslom: 859/2021/RV-16154).
- **160 000 eur z projektov ktoré mala realizovať Agentúra v spolupráci s Ú KSK.**

Tab. č. 1 : Odpočet aktivít v rámci Akčného plánu 2021

Č.	Aktivita	Plán financovania		Skutočné čerpanie	
		Agentúra Projekt (eur)	KSK Rozpočet (eur)	ARR Projekty + KSK (eur)	KSK (eur)
1	Vytvorenie inštitucionálneho rámca pre implementáciu POK v KSK -projektová manažérka PhDr. Ing. Marcela Jokeľová -krajský koordinátor Ing. Michal Kravčík, CSc. -činnosť 6 vodných rád	20 000	4 000	20 000	0
2	Analýza údajova štúdie pre návrh adaptačných opatrení -zber relevantných dát a informácií so zapájaním verejnosti a vytváranie databázy -štúdie – návrh opatrení na zachytávanie dažďovej vody a pod. • projekt „CLIMADAM“	30 000 ²		46 000 ²	
3	Zvyšovanie povedomia a motivácie zainteresovaných o potrebe revitalizovať krajinu -konferencie, semináre, workshopy, súťaže, exkurzia -informačné materiály • projekt „OSA“ a „CLIMADAM“	20 000 ² 21 000 ¹	10 000	2 600 ² 40 800 ¹	0
4	Integrovaná obnova krajiny -návrh adaptačných opatrení « zelený katalóg » a príklady revitalizácie - pilotný projekt povodia rieky Roňava	16 000 31 000 ² 38 000 ¹		16 000 0 ¹	
5	Pilotné projekty pre realizáciu revitalizačných opatrení -realizácia dažďových záhrad a realizácia iných vodozádržných a „zelených opatrení“	50 000 20 000 ²		50 000	
6	Maximálne využitie finančných schém v rámci operačných programov na Slovensku, v Európskej únii resp. z iných zdrojov financovania • projekt „Tid(y)Up“ • projekt „HOBO“ • projekt „GoDanuBio“			53 800 ³ 11 650 ⁴ 30 000 ⁵	
SPOLU:		86 000 160 000	14 000	86 000 184 850	0
Nevyčerpané finančné prostriedky :					14 000

Financovanie projektov realizovaných Agentúrou a KSK zo zdrojov EÚ resp. iných zdrojov (červená farba).

¹ Projekt „OSA“ realizuje Agentúra z OP KŽP SR

² Projekt „CLIMADAM“ realizuje Agentúra ako prijímateľ, KSK ako partner z EHP a NFM

³ Projekt „Tid(y)Up“ realizuje Agentúra z OP DNP INTERREG EÚ

⁴ Projekt „HOBO“ realizuje Agentúra z OP SK HU Fond malých projektov

⁵ Projekt „GoDanuBio“ realizuje KSK z Dunajského nadnárodného programu

Stručný popis projektov zo zdrojov EHP a Nórskeho finančného mechanizmu:

1. Projekt „Ochrániť Sa Adaptáciou na zmenu klímy“ – **realizuje ARR**

Akronym: OSA

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Termín realizácie 11/2019 – 04/2022

Cieľom projektu je zlepšiť informovanosť obyvateľov Košického kraja o negatívnych dôsledkoch zmeny klímy. Bolo vydaných desať druhov informačných letákov a príručka „Zvyšovanie odolnosti krajiny“. Boli dokončené aj audiovizuálne výstupy (film a krátke videá). V mesiacoch marec – december 2021 sa uskutočnilo 6 webinárov na stredných školách v Košickom kraji na tému klimatická zmena a 15 seminárov priamo na školách v zriaďovateľskej pôsobnosti KSK. V máji 2021 sa uskutočnil aj webinár pre pracovníkov s mládežou pre Iuventu.

Súťaž „Voda nad zlato“ bola vyhlásená 9. septembra 2021 s výzvou, aby študenti pripravili projekty s pozitívnym dopadom na okolie, životné prostredie, zadržiavanie vody, biodiverzitu a klímu. Prihlásilo sa 13 súťažiacich kolektívov so zaujímavými inovatívnymi projektami. Päť projektov bolo vybraných nezávislou komisiou a 2. decembra 2021 boli tieto projekty prezentované na online konferencii kde bolo určené poradie víťazných projektov :

1. Stredná odborná škola beauty služieb, Gemerská, Košice
2. Stredná odborná škola dopravy a služieb, Strážske
3. Spojená škola v Sečovciach, Kollárova 17, Sečovce
4. Stredná odborná škola veterinárna, Košice – Barca
5. Obchodná akadémia, Michalovce.

2. Projekt „CLIMADAM – Adaptačná stratégia a kroky vedúce k zmierneniu dopadu zmeny klímy“ – **realizuje ARR ako príjemca, KSK ako partner**

Akronym: CLIMADAM

Zdroj financovania: EHP a Nórsky Finančný Mechanizmus

Termín realizácie: 10/2020 – 04/2024

Realizácia aktivít projektu reálne začala 1. januára 2021. Cieľom projektu je na území Košického kraja vypracovať revitalizačný plán pre povodie rieky Roňava, ktorá častými povodňovými stavmi ohrozuje majetok a životy obyvateľov. V roku 2021 prebiehali práce na metodike a boli realizované odborné analytické práce z oblasti klimatológie, poľnohospodárstva, lesníctva v spolupráci s externými odborníkmi z daných oblastí. V rámci projektu pre územie Zakarpatského kraja Ukrajiny boli podniknuté prvé kroky pri výbere dodávateľa na vypracovanie Adaptačnej stratégie na zmenu klímy, vychádzajúc z metodiky ktorá bola použitá v Košickom kraji pri vypracovaní Adaptačnej stratégie Košického kraja. Súčasťou projektu je aj aktivita Regionálna a cezhraničná doprava, harmonizácia dopravných systémov Košického samosprávneho kraja a Zakarpattia, model trvalo udržateľnej dopravy pre Užhorod využívajúci skúsenosti z Košického kraja a aktivita zvyšovanie povedomia o téme zmiernenia, adaptácie (v rámci krajiny, energie a dopravy).

3. Projekt „Tid(y)Up – Nasleduj plast od zdroja k moru – Tisa-Dunaj integrovaný akčný plán na zníženie znečistenia riek plastmi“ – **realizuje ARR**

Akronym: Tid(y)Up

Zdroj financovania: OP Dunajský nadnárodný program

Termín realizácie: 07/2020 – 12/2022

Hlavným cieľom projektu je znížiť znečistenie vôd plastmi a týmto spôsobom zlepšiť kvalitu vody v rieke Tisa a dolnom úseku rieky Dunaj. V rámci projektu bolo v dňoch 6. – 8. septembra 2021 zrealizované čistenie brehov rieky Bodrog od odpadu zapojením viac ako 100 dobrovoľníkov, ktorí vyzbierali vyše 5 ton odpadu na slovenskom a maďarskom úseku rieky Bodrog. Akcia bola zrealizovaná spolu s maďarským partnerom projektu a čistenie prebiehalo nielen na slovenskom, ale aj na maďarskom úseku rieky Bodrog.

4. Projekt „Život medzi riekami Hornád a Bodrog“ – **realizuje ARR**

Akronym: HOB0

Zdroj financovania: OP Slovensko – Maďarsko, Fond malých projektov

Termín realizácie: 07/2021 – 03/2022

Projekt rieši zvýšenie pripravenosti územia medzi riekami Hornád a Bodrog na rozvoj cezhraničnej spolupráce na území Slovenska a Maďarska. V roku 2021 bola vypracovaná spoločná cezhraničná metodika, na základe ktorej na oboch strane hranice boli vypracované analýzy, ako vstupný podklad pred začatím vypracovania zásobníka reálnych a vhodných cezhraničných projektov.

5. Projekt „Participatívne ekosystémy na podporu revitalizácie vidieckej a mestskej spolupráce prostredníctvom riadenia Dunajského obehového biohospodárstva (GoDanuBio)“ - **realizuje KSK**

Akronym: GoDanuBio

Zdroj financovania: OP Dunajský nadnárodný program

Termín realizácie: 07/2020 – 12/2022

Počas realizácie projektu sa obehové biohospodárstvo použije ako nástroj na podporu regionálneho rozvoja. Ide o koncepciu, ktorá sa zameriava na prechod hospodárstva založenej na fosílnych zdrojoch k hospodárstvu využívajúce trvalo udržateľnú výrobu biologických zdrojov a procesov na vývoj nových produktov a služieb, čím sa vidiecke oblasti dostanú do centra pozornosti. Táto koncepcia stimuluje interdisciplinárnu spoluprácu medzi rôznymi oblasťami politiky a výrobnými odvetvami s cieľom aktívne riešiť demografické zmeny. V tomto zmysle bude GoDanuBio vytvárať hodnoty prostredníctvom participatívneho riadenia, výmeny poznatkov, využívania hodnotových reťazcov založených na biologických zdrojoch a v konečnom dôsledku zvýšením príťažlivosti pre pobyt a dokonca aj pre presťahovanie sa do vidieckych oblastí.

Realizácia Programu obnovy krajiny v roku 2021 (stručný popis aktivít)

1. Aktivita: Vytvorenie inštitucionálneho rámca pre implementáciu POK v KSK

- a. Proces realizácie Akčného plánu manažovala projektová manažérka POK PhDr. Ing. Marcela Jokel'ová, ako projektová manažérka Odboru regionálneho rozvoja v spolupráci s realizačným tímom POK-u : Ing. Judita Bachledová, Mgr. Nikola Koložová a Mgr. Alexandra Kováčiková. Ing. Michal Kravčík zastával pozíciu koordinátora Programu POK. Agentúra bola spoluorganizátorom aktivít a okrem samotnej realizácie POK-u (rozpočet KSK) realizovala v roku 2021 4 projekty, ktoré priamo zapadajú do štruktúry POKu.

Organizácia pracovných stretnutí Vodných rád v roku 2021 bola skomplikovaná pandémiou COVID – 19 a upustilo sa od organizovania pracovných stretnutí na mieste. Osobné pracovné stretnutie členov vodných rád bolo zorganizované 8. júna 2021 v obci Michaľany s cieľom prezentácie aktivít v projekte CLIMADAM. Boli organizované aj online pracovné stretnutia, z ktorých boli vyhotovené zápisy.

Členovia vodných rád boli informovaní o schválení plánu Zastupiteľstvom KSK, jeho propagácii a ďalšej činnosti prostredníctvom e-mailov. V rámci plánu bolo vypracovaných 6 štúdií revitalizácií vybraných časti KÚ – Rozhanovce (vodná rada okresov Košice, Košice-okolie), Gemerská Panica (vodná rada okresu Rožňava), Žehra (vodná rada okresov Spišská Nová Ves a Gelnica), Kazimír (vodná rada Zemplín I – Trebišov), Rakovec nad Ondavou (vodná rada Zemplín II – Poondavie), Jovsa (vodná rada okresov Michalovce a Sobrance). Z uvedených štúdií boli dve - Rozhanovce a Gemerská Panica zaslané na vyjadrenie a stanovisko pre miestne príslušné okresné úrady v mesiacoch február a marec 2021. Bola zaslaná žiadosť o stanovisko, či je potrebné posudzovať navrhovanú činnosť podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a žiadosť o vyjadrenie podľa § 28 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.

Okresný úrad Košice – okolie konštatoval, že revitalizačné a vodozádržné opatrenia vo vybranej časti KÚ Rozhanovce nespĺňajú kritéria pre zisťovacie konanie ani povinné hodnotenie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. a v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. podliehajú vodoprávnemu konaniu.

Okresný úrad Rožňava konštatoval, že navrhovaná činnosť revitalizačné a vodozádržné opatrenia vo vybranej časti KÚ Gemerská Panica sa nachádza v zozname činností uvedených v prílohe č. 8, časti 10. Vodné hospodárstvo, položka č. 1 Priehrady, nádrže a iné zariadenia určené na zadržiavanie alebo na akumuláciu vody vrátane suchých nádrží s výškou hrádzke nad terénom od 3 m do 8 m zákona č. 24/2006 Z. z. a spĺňa prahové hodnoty, ktoré sú predmetom zisťovacieho konania a navrhovateľ je povinný ďalej postupovať podľa § 29 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov - projektovú dokumentáciu prerokovať so správcom drobných vodných tokov SVP, š. p., s Vodohospodárskou výstavbou projektovú dokumentáciu prerokovať z hľadiska kategorizácie vodných stavieb, ďalší stupeň projektovej dokumentácie opätovne predložiť na vyjadrenie orgánu štátnej vodnej správy a zároveň konštatoval, že stavba retenčných

a sedimentačných nádrží podlieha vodoprávnemu prejednaniu a vydaniu povolenia na uskutočnenie vodnej stavby podľa § 26 vodného zákona.

2. **Aktivita: Analýza údajov a štúdie pre návrh adaptačných opatrení**

- a. Významným výstupom, schváleným Zastupiteľstvom KSK, bol „Plán vodných rád Programu obnovy krajiny Košického kraja“ (118 strán; Uznesenie č. 514/2021 z 19. 02. 2021). Cieľom je zrealizovať v štruktúrach lesnej, poľnohospodárskej a urbanizovanej krajiny Košického kraja vodozádržné opatrenia v objeme 14,5 mil. m³, aby tieto štruktúry dokázali cyklicky zbierať dažďovú vodu a vracali ju do malých vodných cyklov, aby sa doplňovali zásoby pôdných a podzemných vôd, nasycovali pramene, znižovala sa erózna činnosť. Zrealizované opatrenia budú zadržiavať dažďovú vodu, aby táto voda prispievala k obnoveniu procesov biodiverzity, k zvýšeniu pôdnej úrodnosti, k tvorbe vodných zdrojov a k ozdravovaniu klímy. Vodné rady si osvojili tento Plán a schválili ho.

Časový plán pre jeho realizáciu je navrhnutý do roku 2030. Bola navrhnutá aj realizácia prípadových štúdií v regiónoch v pôsobnosti Vodných rád

- i. Rozhanovce (Abov)
 - ii. Gemerská Panica (Gemery)
 - iii. Žehra (Spiš)
 - iv. Kazimír (Zemplín I - Trebišov)
 - v. Rakovec nad Ondavou (Zemplín II - Poondavie)
 - vi. Jovsa (Zemplín III - Michalovce, Sobrance).
- b. Realizácia cezhraničného projektu CLIMADAM zapadá do POK-u najviac tým, že pre podrobnejšie rozpracovanie „Adaptačnej stratégie na klimatickú zmenu Košického kraja“ bolo vybrané povodie rieky Roňava. Dôvodom bol, že rieka Roňava je najproblémovjšou riekou v SR z pohľadu najčastejšieho výskytu 3. stupňa povodňovej aktivity. Zámerom projektu je vypracovanie komplexnej štúdie „Naša Roňava“ pre adaptáciu na zmenu klímy na miestnej úrovni v povodí rieky Roňava. Znížiť hrozby povodní z extrémnych zrážok ktoré aj zmenou klímy sa vyskytujú čoraz častejšie. Aby do riešenia komplexnej štúdie sa zapojili miestni obyvatelia a problémy zmeny klímy sa stali vecou verejnou, ktorých riešenie prispeje k zlepšeniu ich života, k zvýšenej bezpečnosti a k ochrane biodiverzity. V rámci projektu je použitá tá istá metodika ako pri vyššie spomenutej Adaptačnej stratégii, ale je modifikovaná tak, aby bolo možné zohľadniť miestne špecifiká povodia. Základnou priestorovou jednotkou, pre vyjadrenie klimatických, geologických, pedologických, biologických a iných charakteristík sú mikropovodia (členenie podľa SHMÚ).
- c. V marci 2021 bola zaslaná žiadosť o posúdenie Adaptačnej stratégie na klimatickú zmenu v Košickom kraji na Okresný úrad v sídle kraja. Po preskúmaní predloženého dokumentu, okresný úrad v sídle kraja ako orgán štátnej správy príslušný podľa § 4 zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 3 písm. k) a § 55 písm. h) zákona konštatoval, že adaptačná stratégia je s prihliadnutím na § 3 písm. d) zákona predmetom posudzovania vplyvov podľa § 4 ods. 1 zákona a podlieha posudzovaniu podľa zákona.

3. **Aktivita: Zvyšovanie povedomia a motivácie zainteresovaných o potrebe revitalizovať krajinu**

- a. V roku 2021 bola plánovaná konferencia na ktorej mali byť prezentované Plány šiestich vodných rád Programu obnovy krajiny Košického kraja. Z dôvodu výskytu pandémie COVID – 19 nebola zorganizovaná táto konferencia. Realizácia sa posúva do roku 2022.
- b. V rámci projektu OSA bolo publikovaných *desať druhov informačných letákov na tému prípravy na klimatickú zmenu v rôznych sektoroch*.
- c. Bola publikovaná *príručka „Zvyšovanie odolnosti krajiny“* zameranej na manažment rizík v kontexte územného plánovania.
- d. Bolo dokončených a zverejnených 9 videí na tému prečo a ako sa adaptovať na meniacu sa klímu. Videá boli umiestnené na sociálne siete (youtube, instagram a propagované cez facebook) (VIDEÁ - Agentúra na podporu regionálneho rozvoja Košice, n. o (arr.sk)) a zatiaľ ich videlo takmer 1300 ľudí. Témy týchto videí boli nasledovné:
 - i. Čo robiť z dôvodu meniacej sa klímy
 - ii. Tepelné ostrovy – prečo vznikajú a ako tlmiť ich účinok
 - iii. Poľnohospodárstvo – voda v krajine, ktorá nie je správne obhospodarovaná spôsobuje rozvoj erózných procesov a pod.
 - iv. Zadržiavanie dažďovej vody – ako vodu racionálne využiť
 - v. Voda v lese – ako vodu racionálne využiť
 - vi. Zbytočné odpady – ako neúčelne a nevhodne nakladáme s odpadmi
 - vii. Ako kúriť a chladiť v našich bytoch – využitie alternatívnych energií
 - viii. Doprava – najväčší producent skleníkových plynov
 - ix. Klimatická zmena na poliach – ako inovatívne riešiť skleníkové plyny.
- e. Bol dokončený *krátky dokumentárno - vzdelávací film „Zmena klímy“* (25 minútový; VIDEÁ - Agentúra na podporu regionálneho rozvoja Košice, n.o (arr.sk)).
- f. Vzdelávacie a informačné programy na vybraných stredných školách Košického kraja boli zrealizované v počte **6 webinárov na tému klimatická zmena a 15 seminárov** priamo na školách. Celkovo sa podujatí na školách zúčastnilo 569 účastníkov (žiakov a učiteľov).
- g. *Súťaž na tému „Voda nad zlato“ pre študentov stredných škôl* bola vyhlásená 9. septembra 2021 s výzvou, aby študenti pripravili projekty s pozitívnym dopadom na okolie, životné prostredie, zadržiavanie vody, biodiverzitu a klímu. Prihlásilo sa 13 súťažiacich kolektívov so zaujímavými inovatívnymi projektami. Päť projektov bolo vybraných nezávislou komisiou a 2. decembra 2021 boli tieto projekty prezentované na online konferencii priamo prenášanej cez facebookovú stránku KSK (prenos mal cca 900 vzhliadnutí). Poradie víťazných projektov je nasledovné :
 - i. Stredná odborná škola beauty služieb, Gemerská, Košice
 - ii. Stredná odborná škola dopravy a služieb, Strážske
 - iii. Spojená škola v Sečovciach, Kollárova 17, Sečovce
 - iv. Stredná odborná škola veterinárna, Košice – Barca
 - v. Obchodná akadémia, Michalovce.

Príspevok KSK na realizáciu projektu je 416 eur.

4. **Aktivita: Integrovaná obnova krajiny**

- a. V rámci tejto aktivity bol vypracovaný „**Zelený katalóg – Inšpirácia pre realizáciu zelených opatrení v areáloch stredných škôl, zariadeniach sociálnych služieb a kultúrnych zariadeniach Košického samosprávneho kraja**“. Katalóg má 140 strán a okrem popisu východiskovej situácie a zdôvodnení prečo je potrebné sa adaptovať na zmenu klímy, podstatou je návrh možných adaptačných a mitigačných opatrení:
1. **Opatrenia pre elimináciu privalových horúčav**: znížením teploty v prostredí; ochladením vodou; zdroje ochladenia; chladenie objektov; tlmenie slnečného žiarenia; zníženie uhlíkovej stopy.
 2. **Opatrenia na zlepšenie hospodárenia s vodou** : vsakovanie vody do pôdy; zalievanie – mikrozávlahy; samozavlažovací systém; zadržiavanie vody v území; doplnenie zásob spodnej vody; vodné plochy; renaturalizácia; spomalenie odtoku vody; úprava toku; technické prvky pre vsakovanie; voda v rámci stavieb; voda v urbánnom prostredí.
 3. **Zelená infraštruktúra** : strom – kostra zelene; aleje a stromoradia; historická zeleň; nové výsadby; dizajn – zelené variácie; zeleň na konštrukciách; tematické plochy zelene; pohlcovače slnečného žiarenia; tlmenie prúdenia vzduchu; podpora biodiverzity.
 4. **Ochrana pôdy a hospodárenie na pôde**: ochrana pôdy pred vysychaním; ochrana pôdy pred eróziou; tradičné agropostupy; úprava atropogénnej pôdy; premena záhrad v urbánnom prostredí.

Zelený katalóg bude po úprave dizajnu vydaný v tlačenej podobe a dostupný aj v elektronickej podobe pre tých, ktorí hľadajú inšpirácie ako sa je možné adaptovať na zmenu klímy zelenými opatreniami.

- b. Spracovanie návrhu „**Návrh metodických odporúčaní a postupov revitalizácie poškodenej lesopoľnohospodárskej krajiny s premietnutím odporúčaní pre lesohospodárske plány, pozemkové úpravy a územný rozvoj vidieka**“. Metodika má 104 strán a definuje odporúčané postupy a nástroje, ako ovplyvňovať verejné politiky pre presadzovanie Programu obnovy krajiny Košického kraja do reálnej podoby na lokálnej úrovni a tiež ako nevyhnutnú potrebu presadzovania záujmov Košického kraja prostredníctvom pripomienok a stanovísk Košického kraja pri formulovaní a novelizácii národných verejných politík.
- a) Metodika výpočtu objemu odtekajúcej dažďovej vody z extrémnej zrážky
 - b) Odporúčania legislatívnych opatrení na zabránenie poškodzovania krajiny a obnovu už poškodenej krajiny
 - c) Odporúčania opatrení pri hospodárení na lesnom pôdnom fonde
 - d) Odporúčania opatrení pri hospodárení na poľnohospodárskom pôdnom fonde
 - e) Odporúčania opatrení v územnoplánovacej dokumentácii vo vidieckej krajine na území intravilánu
 - f) Odporúčaná metodika monitorovania efektov doteraz realizovaných opatrení

Materiál je zatiaľ v pracovnej podobe, ktorý bude potrebné rozdiskutovať na úrovni Vodných rád s možným odporúčaním schválenia metodiky na úrovni Krajského zastupiteľstva, ako súčasť politickej intervencie národných politik pre ochranu lesného a poľnohospodárskeho pôdneho fondu, územného rozvoja na lokálnej a regionálnej úrovni. Metodika vznikla ako súčasť individuálnych diskusií a rozhovorov s členmi Vodných rád v Košickom kraji, ako súčasť plánu obnovy poškodenej krajiny.

5. **Aktivita: Pilotné projekty pre realizáciu revitalizačných opatrení**

a. **Realizácia vodozádržných opatrení v areáloch škôl v roku 2021** bola ukončená v októbri 2021. **Bolo zrealizovaných 14 dažďových záhrad na týchto školách a DSS:**

1. Gymnázium – Gimnázium, Kráľovský Chlmec
2. Gymnázium Pavla Horova, Michalovce, Masarykova 1
3. Stredná zdravotnícka škola, Michalovce, Masarykova 27
4. SOŠ agrotechnická - Agrotechnikai Szakközépiskola, Moldava nad Bodvou
5. SOŠ technická, Rožňava, Hviezdoslavova 5
6. Spojená škola (Gymnázium a SOŠ techniky a služieb), Sečovce
7. SOŠ techniky a služieb, Spišská Nová Ves, Markušovská 4
8. SOŠ drevárska, Spišská Nová Ves, Filinského 7
9. Obchodná akadémia, Trebišov, Komenského 18
10. SOŠ Obchodu a služieb J. Bocatia, Košice, Bocatiova 1
11. Stredná zdravotnícka škola, Košice, Kukučínova 40
12. Škola umeleckého priemyslu, Košice, Jakobyho 15
13. Gymnázium, Košice, Opatovská cesta 7
14. DSS Domko, zariadenie podporovaného bývania Čaňa.

13 z uvedených 14 dažďových záhrad zrealizovalo Dobrovoľnícke centrum Košického kraja (DCKK) na základe zmluvy o spolupráci s Agentúrou, kde Agentúra zabezpečila vypracovanie projektovej dokumentácie, výrobu informačného panelu. Agentúra uzatvorila bilaterálne zmluvy o spolupráci so štatutármi uvedených organizácii kde bolo dohodnuté že súhlasia s umiestnením dažďovej záhrady a kde je zakotvený záväzok uvedenej organizácie starať sa o dažďovú záhradu po dokončení po dobu 5 rokov a udržiavať ju funkčnou. Gymnázium v Kráľovskom Chlmcu zvládlo realizáciu dažďovej záhrady svojpomocne so zamestnancami a študentmi školy. Prevzatie dažďových záhrad do starostlivosti uvedených organizácií bolo dokončené preberacím protokolom.

- b. **Na základe vykonanej pasportizácie 55 stredných škôl v Košickom kraji** prebieha výber vhodných foriem „zelených opatrení“ (napr. jazierka, vertikálne steny a pod) v areáloch ostatných stredných škôl.
- c. Projekt s názvom: **„Realizácia vodozádržných opatrení na Strednej priemyselnej škole technickej v Spišskej Novej Vsi“** bol schválený a začína sa jeho realizácia výberom zhotoviteľa. Projekt bol podporený v rámci OP Kvalita životného prostredia (kód výzvy: OPKZP-PO2-SC211-2020-62).

6. Aktivita: Maximálne využitie finančných schém v rámci operačných programov na Slovensku, v Európskej únii resp. z iných zdrojov financovania:

Ako je uvedené vyššie, Agentúra v spolupráci s KSK - s odborom regionálneho rozvoja, realizuje projekty, na ktorých realizáciu boli získané finančné zdroje prevažne z fondov EÚ:

- a. **Projekt „Tid(y)Up – Nasleduj plast od zdroja k moru – Tisa-Dunaj integrovaný akčný plán na zníženie znečistenia riek plastmi“** (Akronym: Tid(y)Up); Zdroj financovania: OP Dunajský nadnárodný program; Termín realizácie: 07/2020 – 12/2022.
- b. **Projekt „Ochrániť Sa Adaptáciou na zmenu klímy“** (Akronym: OSA); Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia; Termín realizácie 11/2019 – 04/2022.
- c. **Projekt „CLIMADAM – Adaptačná stratégia a kroky vedúce k zmierneniu dopadu zmeny klímy“;** (Akronym: CLIMADAM); Zdroj financovania: EHP a Nórsky Finančný Mechanizmus; Termín realizácie: 10/2020 – 04/2024.
- d. **Projekt „Život medzi riekami Hornád a Bodrog“** (Akronym: HOBO); Zdroj financovania: OP Slovensko – Maďarsko, Fond malých projektov; Termín realizácie: 07/2021 – 03/2022.
- e. V júli 2021 bol v rámci výzvy OP KŽP podaný projekt KlimaPark Kysak, ktorého cieľom je prebudovanie nevyužitej budovy pri Škole v prírode Kysak na moderné interaktívne environmentálne vzdelávacie centrum.
- f. Program obnovy krajiny Košického kraja je multisektorový, komplexný, inovatívny a taktovo rozvíjaný komplexný strategický dokument na regionálnej úrovni o ktorý javia záujem aj rôzni zainteresovaní z iných regiónov, krajín. Z toho dôvodu bol POK preložený do anglického jazyka a bol prezentovaný na viacerých domácich a medzinárodných fórach a konferenciách prostredníctvom on-line konferencií, či prezenčne, pre tých, ktorí sa venujú ochrane pôdy, vody, a klímy: Okrem toho bol prezentovaný:
 - i. Pre vedenie Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky;
 - ii. Pre univerzitu v Indii, pre 2 univerzity v Iráne, pre dve platformy v USA, pre Grécke Ministerstvo životného prostredia;
 - iii. Na základe týchto kontaktov sa formuje Globálna platforma pre obnovu poškodených ekosystémov pod názvom ERA (Eco Restoration Alliance), ktorého ambíciou je pomáhať takým iniciatívam, ako je zadefinované v POK. Momentálne sa táto iniciatíva formuje a má ambíciu sa uchádzať o medzinárodnú akceptáciu. Členom aktívnej participácie tejto platformy môže stať aj Košický samosprávny kraj.

Monitoring realizácie akčného plánu

Monitoring bol realizovaný organizovaním sporadických pracovných porád organizovaných projektovou manažérkou PhDr. Ing. Marcelou Jokeľovou. Vďaka dobrej organizácii POK-u je možné konštatovať, že napriek pandémie COVID – 19, boli plánované aktivity zrealizované v požadovanej kvalite a v dohodnutom čase.

**Zhrnutie hodnotenia realizácie Akčného plánu
Programu obnovy krajiny v roku 2021**

Z rozpočtu KSK na realizáciu akčného plánu POK v roku 2021 bolo vynaložených (viď tab. č. 1 vyššie):

- 0 eur KSK
 - 86 000 eur ARR v rámci prenosu aktivít od KSK
- SPOLU: 86 000 eur**

Skutočne vynaložené náklady v projektoch realizovaných v roku 2021

- 40 800 eur projekt „OSA“
 - 48 600 eur projekt CLIMADAM“
 - 53 800 eur projekt „Tid(y)Up“
 - 11 650 eur projekt „HOBO“
 - 30 000 eur projekt „GoDanuBio“
- SPOLU: 184 850 eur**
-

SPOLU k 31. 12. 2021 bol POK financovaný vo výške : 270 850 eur
(z plánovaným 260 000 eur = 100 000 eur KSK + 160 000 eur projekty ARR).

Záver :

Finančná dotácia KSK pre realizáciu POK-u v roku 2021 vo výške 100 000 eur bola účelne využitá na plnenie aktivít v rámci schváleného Akčného plánu POK-u na rok 2021. Nevyčerpané položky v rámci rozpočtu KSK budú presunuté do roku 2022 na investičné aktivity/projekty.

Akčný plán Programu obnovy krajiny Košického kraja na rok 2022

Cieľom Akčného plánu obnovy krajiny Košického kraja pre rok 2022 (ďalej len „AP POK“) je pokračovanie v realizácii POK-u v roku 2022 v rámci schváleného rozpočtu KSK na rok 2022: 3.8.4 Podprogramu Podporná činnosť KSK vo výške 100 000 eur na technicko-organizačné zabezpečenie implementácie Programu obnovy krajiny Košického kraja.

Realizácia Akčného plánu POK-u v roku 2022 bude financovaná :

- rozpočet KSK na rok 2022 **100 000 eur**
- realizovaný projekt „OSA“¹ **12 500 eur**
- realizovaný projekt „CLIMADAM“² **67 000 eur**
- realizovaný projekt „Tid(y)Up“³ **58 230 eur**
- realizovaný projekt „HOBO“⁴ **13 350 eur**
- realizovaný projekt „GoDanuBio“⁵ **5 000 eur**

SPOLU k 1. 1. 2022 :

256 080 eur

Č.	Aktivita	Projekty (eur)*	Financovanie rozpočet KSK	
			KSK (eur)	ARR (eur)
1	Koordinácia implementácie POK a činnosť vodných rád -koordinácia POK + činnosť Vodných rád		4 000	20 000
2	Analýza údajova štúdie pre revitalizáciu krajiny -zber dát a informácií so zapájaním verejnosti a vytváranie databázy potenciálnych projektov -komplexná revitalizačná štúdia „Naša Roňava“ pre adaptáciu na zmenu klímy na miestnej úrovni	13 350⁴ 45 230²		
3	Zvyšovanie povedomia a motivácie zainteresovaných o potrebe revitalizovať krajinu -konferencie, semináre, workshopy, exkurzia -informačné a promo materiály -2. Ročník súťaže « Voda nad zlato » pre študentov SŠ -čistenie brehov rieky Bodrog od odpadu a iné výstpy	14 500^{1 a 2} 5 000⁵ 41 000³		10 000
4	Integrovaná obnova krajiny -Návrh ako postupovať pri revitalizácii poškodenej lesopoľnohosp. krajiny a pri územnom rozvoji vidieka -video shoty z dobrých príkladov revitalizácie	22 000^{2 a 3}		16 000
5	Pilotné projekty pre realizáciu revitalizačných opatrení -realizácia a projektovanie vodozádržných a „zelených opatrení“ -vydanie „Zeleného katalógu“ ako návod na inšpiráciu pre zavádzanie revitalizačných opatrení	15 000²		50 000
6	Maximálne využitie finančných schém v rámci operačných programov na Slovensku, v Európskej únii resp. z iných zdrojov financovania			0
SPOLU:		156 080	4 000	96 000

Financovanie projektov realizovaných Agentúrou a KSK zo zdrojov EÚ resp. iných zdrojov (červená farba).

¹ Projekt „OSA“ realizuje Agentúra z OP KŽP SR

² Projekt „CLIMADAM“ realizuje Agentúra ako prijímateľ, KSK ako partner z EHP a NFM

³ Projekt „Tid(y)Up“ realizuje Agentúra z OP DNP INTERREG EÚ

⁴ Projekt „HOBO“ realizuje Agentúra z OP SK HU Fond malých projektov

⁵ Projekt „GoDanuBio“ realizuje KSK z Dunajského nadnárodného programu

*Plán rozpočtu pri projektoch realizovaných Agentúrou je orientačný a môže sa meniť v priebehu roka 2022 so súhlasom vedúceho partnera a riadiaceho orgánu OP

Aktivita 1	Koordinácia implementácie POK a činnosť Vodných rád v Košickom regióne
Zodpovedná organizácia	Košický samosprávny kraj
Ďalšie zainteresované organizácie	Agentúra na podporu regionálneho rozvoja Košice, n.o.
Harmonogram realizácie	1-4. Q. 2022
Predpokladané náklady	24 000 eur – z toho 20 000 presun z rozpočtu KSK do rozpočtu ARR
Možnosti financovania	Programový rozpočet KSK na rok 2022
Predpokladaný dopad aktivity a príspevok k naplneniu celkového cieľa	Koordinácia POK a vodných rád
Popis aktivity	Realizácia POK v súlade s akčným plánom koordinovaná koordinátorom Ing. Michalom Kravčíkom, projektovým manažérom KSK PhDr. Ing. Marcelou Jokel'ovou, asistentkami vodných rád v spolupráci s ARR a ďalšími partnermi programu. Organizácia pracovných porád na úrovni Úradu KSK + ARR a stretnutia vodných rád.
Indikátor splnenia aktivity	Počet pracovných stretnutí a porád s členmi vodných rád a riešiteľského kolektívu KSK a ARR - zápisy s pracovných stretnutí.

Aktivita 2	Analýza údajov a štúdie pre revitalizáciu krajiny
Zodpovedná organizácia	Agentúra na podporu regionálneho rozvoja Košice, n.o.
Ďalšie zainteresované organizácie	Košický samosprávny kraj
Harmonogram realizácie	1. - 4. Q. 2022
Predpokladané náklady	58 580 eur z rozpočtov realizovaných projektov ARR a KSK
Možnosti financovania	Projekty projekt „HOBO“ (13 350 eur) a „CLIMADAM“ (45 230 eur)
Predpokladaný dopad aktivity a príspevok k naplneniu celkového cieľa	Komplexná revitalizačná štúdia „Naša Roňava“ pre adaptáciu na zmenu klímy na miestnej úrovni zanalyzuje vplyv obhospodarovania krajiny na časté povodňové stavy a navrhne opatrenia na ich elimináciu. Spracovanie dostupných a vhodných analytických podkladov z územia medzi riekami Hornád a Bodrog na slovenskej aj maďarskej strane za účelom identifikácie potenciálnych projektových zámerov a k príprave projektov na ich realizáciu.
Popis aktivity	Do vypracovania revitalizačnej štúdie budú zapojení externí experti z oblasti lesného hospodárstva, poľnohospodárstva, klimatológie, geológie, prípadne ďalší odborníci v úzkej spolupráci s miestnymi zainteresovanými. V projekte HOBO na základe zozbieraných analytických podkladov budú vybrané kľúčové oblasti pre spoločný rozvoj cezhraničného regiónu Slovenska a Maďarska.
Indikátor splnenia aktivity	Dva materiály v rámci realizovaných projektov „HOBO“ a „CLIMADAM“.

Aktivita 3	Zvyšovanie povedomia a motivácie zainteresovaných o potrebe revitalizovať krajinu
Zodpovedná organizácia	Košický samosprávny kraj
Ďalšie zainteresované organizácie	Agentúra na podporu regionálneho rozvoja Košice, n.o.
Harmonogram realizácie	1. – 4. Q. 2022
Predpokladané náklady	70 500 eur v rámci rozpočtov projektov „OSA“ , „CLIMADAM“ , „Tidy(s)up“ a „GoDanuBio“ a presun z rozpočtu KSK do rozpočtu ARR (10 000 eur)
Možnosti financovania	Projekt „OSA“ (12 500 eur), „CLIMADAM“ (2 000 eur), „Tidy(s)“ (41 000 eur) a „GoDanuBio“ (5 000 eur) Rozpočet KSK na rok 2022
Predpokladaný dopad aktivity a príspevok k naplneniu celkového cieľa	Zvýšený záujem o starostlivosť o krajinu u miestnych obyvateľov tým, že získajú informácie o POKu, o možnostiach a formách ako sa dajú riešiť ich problémy, hrozby z extrémnych výkyvov počasia. Zvlášť ciele aktivít pre študentov stredných škôl (prednášky a súťaže). Zvýšená pripravenosť obyvateľov čeliť nepriaznivým dôsledkom zmeny klímy. Zvýšená motivácia miestneho obyvateľstva riešiť problémy zo svojho okolia inovatívnymi revitalizačnými opatreniami.
Popis aktivity	1. Konferencie, workshopy, exkurzia k téme (v rámci projektu GoDanuBio , konferencia členov vodných rád, v termíne 2-3.6.2022) 2. Príprava a tlač informačných materiálov a promo materiálov v rámci realizovaných projektov + KSK 3. 2. ročník súťaže „Voda nad zlato“ pre študentov stredných škôl
Indikátor splnenia aktivity	Počet účastníkov konferencie, seminárov, workshopov, exkurzií Počet informačných aktivít a množstvo promo materiálov Počet študentov SŠ zapojených do súťaže „Voda nad zlato“

Aktivita 4	Integrovaná obnova krajiny
Zodpovedná organizácia	Košický samosprávny kraj
Ďalšie zainteresované organizácie	Agentúra na podporu regionálneho rozvoja Košice, n.o.
Harmonogram realizácie	1.-4. Q. 2022
Predpokladané náklady	38 000 eur , z toho 22 000 eur z projektov „CLIMADAM“ a „Tidy(s)up“ + 16 000 eur – presun z rozpočtu KSK do rozpočtu ARR
Možnosti financovania	Projekty „CLIMADAM“ (4 770 eur) a „Tidy(s)up“ (17 230 eur) + rozpočet KSK na rok 2022
Predpokladaný dopad aktivity a príspevok k naplneniu celkového cieľa	<p>Spracovanie „Návrhu metodických odporúčaní a postupov revitalizácie poškodenej lesopoľnohospodárskej krajiny s premietnutím odporúčaní pre lesohospodárske plány, pozemkové úpravy a územný rozvoj vidieka. Metodika bude definovať odporúčané postupy a nástroje, ako ovplyvňovať verejné politiky pre presadzovanie Programu obnovy krajiny Košického kraja do reálnej podoby na lokálnej úrovni a tiež ako nevyhnutnú potrebu presadzovania záujmov Košického samosprávneho kraja prostredníctvom pripomienok a stanovísk pri formulovaní a novelizácii národných verejných politík.</p> <p>Materiál bude potrebné rozdiskutovať na úrovni Vodných rád s možným odporúčaním schválenia metodiky na úrovni krajského zastupiteľstva, ako súčasť politickej intervencie národných politík pre ochranu lesného a poľnohospodárskeho pôdneho fondu, územného rozvoja na lokálnej a regionálnej úrovni.</p> <p>Zvýšené povedomie u miestneho obyvateľstva o prejavoch zmeny klímy a o dopade týchto zmien na miestnej/regionálnej úrovni.</p>
Popis aktivity	<p>Metodika bude obsahovať :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metodika výpočtu objemu odtiekajúcej dažďovej vody z extrémnej zrážky - Odporúčania legislatívnych opatrení na zabránenie poškodzovania krajiny a obnovu už poškodenej krajiny - Odporúčania opatrení pri hospodárení na lesnom pôdnom fonde - Odporúčania opatrení pri hospodárení na poľnohospodárskom pôdnom fonde - Odporúčania opatrení v územnoplánovacej dokumentácii vo vidieckej krajine na území intravilánu - Odporúčaná metodika monitorovania efektov doteraz realizovaných opatrení
Indikátor splnenia aktivity	<p>Metodika ako postupovať pri revitalizácii poškodenej lesopoľnohosp. krajiny a pri územnom rozvoji vidieka</p> <p>Počet video shotov z dobrých príkladov revitalizácie</p>

Aktivita 5	Pilotné projekty pre realizáciu revitalizačných opatrení Realizácia a projektovanie vodozádržných a „zelených“ opatrení
Zodpovedná organizácia	Košický samosprávny kraj
Ďalšie zainteresované organizácie	Agentúra na podporu regionálneho rozvoja Košice, n.o.
Harmonogram realizácie	Realizácia 2. – 4. Q. 2022
Predpokladané náklady	65 000 eur = 50 000 eur rozpočet KSK (presun z rozpočtu KSK do rozpočtu ARR) a 15 000 eur z projektu „CLIMADAM“)
Možnosti financovania	Programový rozpočet KSK na rok 2022 + rozpočet projektu „CLIMADAM“
Predpokladaný dopad aktivity a príspevok k naplneniu cieľa	Realizácia a projektovanie pilotných projektov pre realizáciu revitalizačných a „zelených“ opatrení v areáloch vybraných stredných škôl KSK, školských zariadení, DSS a kultúrnych zariadení
Popis aktivity	<ol style="list-style-type: none"> 1. Návrh vhodných areálov (SŠ, ŠZ, DSS a kultúrne zariadenia) na realizáciu revitalizačných a zelených opatrení, 2. Schválenie navrhnutých opatrení na úrovni škôl, zariadení (zmluva o spolupráci), 3. Schválenie navrhnutých opatrení na úrovni vedenia KSK, 4. Výber a uzatvorenie zmluvy so spracovateľom projektovej dokumentácie, 5. Výber realizátora opatrení – realizácia, 6. Prevzatie zrealizovaného diela štatutárom SŠ, ŠZ, DSS, kultúrneho zariadenia. <p>Vydanie „Zeleného katalógu“ ako návod na inšpiráciu pre zavádzanie revitalizačných opatrení.</p>
Indikátor splnenia aktivity	Počet zrealizovaných vodozádržných opatrení Počet zrealizovaných „zelených“ opatrení Počet výtlačkov a zverejnenie elektronickej formy katalógu na webe

Aktivita 6	Maximálne využitie finančných schém v rámci operačných programov na Slovensku, v Európskej únii resp. z iných zdrojov financovania
Zodpovedná organizácia	Košický samosprávny kraj
Ďalšie zainteresované organizácie	Agentúra na podporu regionálneho rozvoja Košice, n.o.
Harmonogram realizácie	Príprava projektov sa bude uskutočňovať v súlade s výzvami, ktoré budú zverejňované v priebehu roka 2022
Predpokladané náklady	0 eur
Možnosti financovania	OP Slovensko 2021 – 2027, OP Slovensko – Maďarsko, LIFE resp. aj iné
Predpokladaný dopad aktivity a príspevok k naplneniu celkového cieľa	Maximálne možné využitie finančných schém v rámci identifikovaných operačných programov pre realizáciu konkrétnych projektov v partnerstve s vlastníkami pozemkov, na ktorých budú plánované revitalizačné opatrenia.
Popis aktivity	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikácia problému a možnosť jeho riešenia cez projekt, 2. Vypracovanie projektu/ov revitalizácie, 3. Realizácia projektu/ov.
Indikátor splnenia aktivity	Počet vypracovaných a podaných projektov do zverejnených výziev Výška získaných finančných prostriedkov na realizáciu revitalizačných opatrení

Monitoring realizácie akčného plánu v roku 2022

Monitoring bude realizovaný formou pracovných stretnutí zamestnancov Úradu KSK, ARR a zástupcov organizácií zodpovedných za realizáciu aktivít a ďalších zainteresovaných organizácií. Stretnutia budú organizované podľa potreby (online alebo osobne).

Košice, 18. januára 2022

Spracovali: Ing. Michal Kravčík, PhD.,
Ing. Jaroslav Tešliar, PhD.,
PhDr., Ing. Marcela Jokel'ová