



EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODARSKÝ  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO

DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

# Realizácia rehabilitačných opatrení v povodí Dunaja - DAREM

Prezentácia



EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODARSKÝ  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO

DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

## Základné informácie projektu DAREM

Projekt je realizovaný v oblasti TEN-T infraštruktúrnych dopravných sietí – Dunaj.

Rozpočet projektu pre SVP, š. p.: 29 864 060,00 EUR

Pozícia SVP, š. p.: príjemca

Trvanie projektu: 1.5.2022 - 31.12.2023, predĺženie – 31.03.2026

Program financovania: OP Integrovaná infraštruktúra



EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



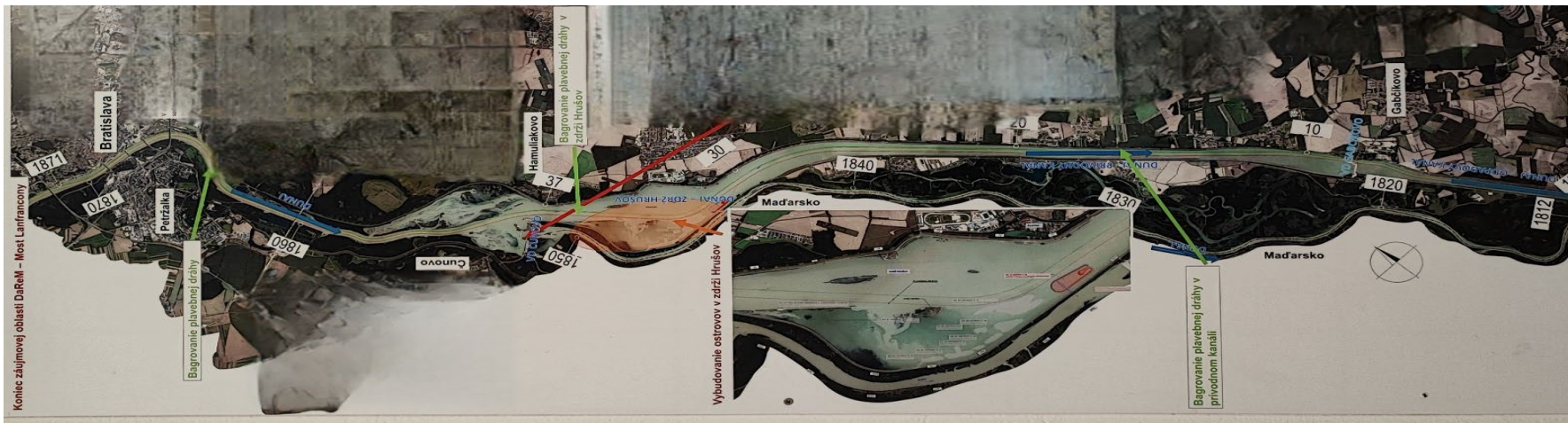
SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODARSKÝ  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO

DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

1. Hlavným cieľom projektu je prostredníctvom vhodnej techniky na odstránenie sedimentov z plavebnej dráhy zachovať jej stabilitu a zabezpečiť predpísané parametre plavebnej dráhy - **zamedziť sedimentácii plavebnej dráhy.**



Záujmovým územím projektu je úsek Dunaja od rkm. 1871 ( most Lafranconi) až po rkm. 1811( sútok Dunaja a odpadového kanála).

- V uvedenej oblasti je nevyhnutné riešiť nasledovné úlohy:
- Bagrovanie brodu v plavebnej dráhe na rkm. 1864 (brod Vlčie hrdlo)
- Odstránenie nánosov v Hrušovskej zdrži
- Bagrovanie vstupov do verejných prístavov
- Odstránenie nánosov z rkm 1871 pod mostom Lanfranconi



EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020

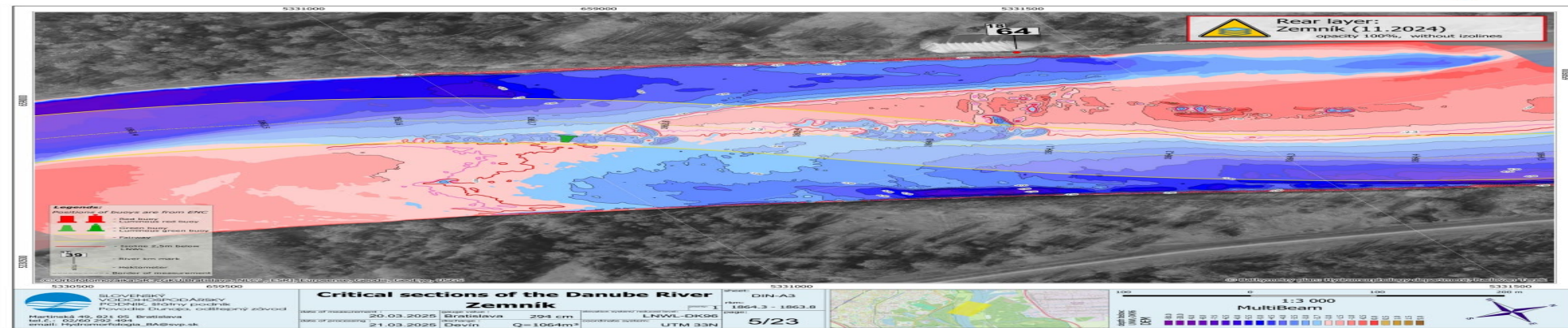


SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODARSKÝ  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO

DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



- Na brode Vlčie hrdlo sa ročne odstráni v plavebnej dráhe 50 000 -100 000 m<sup>3</sup> materiálu ročne. SVP š.p. má na danom brode každoročne nasadenú minimálne jednu sústavu, ktorá daný brod odstraňuje.
- Z pravidelného monitorovania morfológie dna toku Dunaj v úseku zdrže Hrušov je zrejmé, že každoročný prírastok sedimentov v zdrži predstavuje cca 300 000 až 500 000m<sup>3</sup>, v prípade výskytu povodní blízkych Q100 sa pohybuje prírastok sedimentov v zdrži v množstve 1,5 až 1,9 mil. m<sup>3</sup>.



EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020

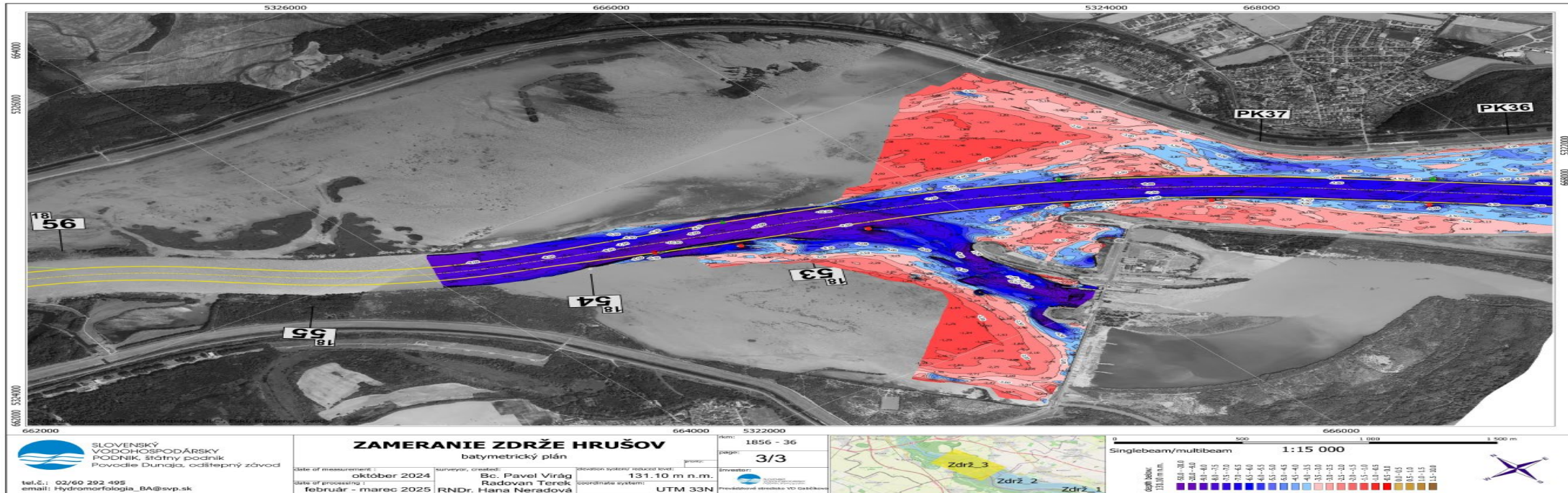


SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODÁRSKY  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO

DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



- Verejné prístavy žiadali odstrániť nánosy v objeme 120 000 m<sup>3</sup> z prístávacích polôh osobných lodí.
- Odstránenie nánosov z rkm. 1871 pod mostom Lafranconi umožní bezpečnejšie vytýčenie plavebnej dráhy jej oddialením od výhonov na ľavej strane plavebnej dráhy.



EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODARSKÝ  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO

DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

## **2. Na splnenie vytýčených cieľov na skvalitnenie plavby po Dunaji, bola v rámci projektu zabezpečená nevyhnutná technika.**

Konkrétne:

3 x plávajúca plošina s podkopovým pásovým rýpadlom:

- Plávajúca plošina disponuje podkopovým rýpadlom s lopatou o objeme 3m<sup>3</sup> a teoretický výkon 300m<sup>3</sup>/h:





EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODARSKÝ  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO

DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY





EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODARSKY  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO

DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

### 1x súprava na bagrovanie



- Súprava na sacie bagrovanie bude odstraňovať sediment hlavne v oblasti Hrušovskej zdrže.



EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODARSKÝ  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO

DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

## Pozostáva zo sacieho bagra a pozemnej dehydratačnej stanice



- Dehydratačná stanica je postavená na polostrove medzi objektami hate v inundácii a stredovou haťou na stupni Čunovo. Pozostáva z Velína, hrubého sita jemných sít, dvoch vyrovnávacích nádrží s miešadlami, dvoch odstrediviek, dopravného výložníku, nádrže na odstredenú vodu, diesel generátorom na výrobu el. energie, naftovej nádrže o objeme 50m<sup>3</sup> a elektrickej rozvodne.



EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODARSKÝ  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO

DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



- Sací bager je spojený s pozemnou dehydratačnou stanicou plávajúcim potrubím a maximálnej dĺžke 2,5 km. Po rozrušení sedimentu sa vzniknutá zmes dopraví pomocou plávajúceho potrubného systému do dehydratačnej stanice.
- Zmes postupne prejde hrubými a jemnými sitami do vyrovnávacích nádrží, odkiaľ je transportovaná do dvoch odstrediviek. Počas transportu do odstrediviek je do zmesi pridávaný flokulant pre lepšiu sedimentáciu pevných častí. Dehydrovaná zmes je následne naložená na nákladné autá a prevezená na dočasnú skládku.



EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODARSKY  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO

DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

1x rekonštrukcia remorkéra: BD tekov s výkonom 735 KW (100  
konských síl)





EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODARSKÝ  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO

DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

### 3x nákladné vozidlá s 6x6 prívesmi





EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODÁRSKY  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO

DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

### 1x obslužný čln

- jedná sa o ľahký plastový čln so závesným motorom a výklopnou rampou v prednej časti, ktorý slúži na prepravu posádky na sací bager ako aj na podporné činnosti.

### 1x čelný nakladač:





EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODARSKÝ  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO

DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

1x dumper





EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODARSKÝ  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO

DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

## 2x výsypné člny

- Tlačné člny majú objem súhrnne 1200 m<sup>3</sup>. Nakoľko pri dodaní výsypných člnov došlo ku komplikáciám, tieto člny nebudú dodané. Výpadok člnov SVP nahradí vlastnou technikou



EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



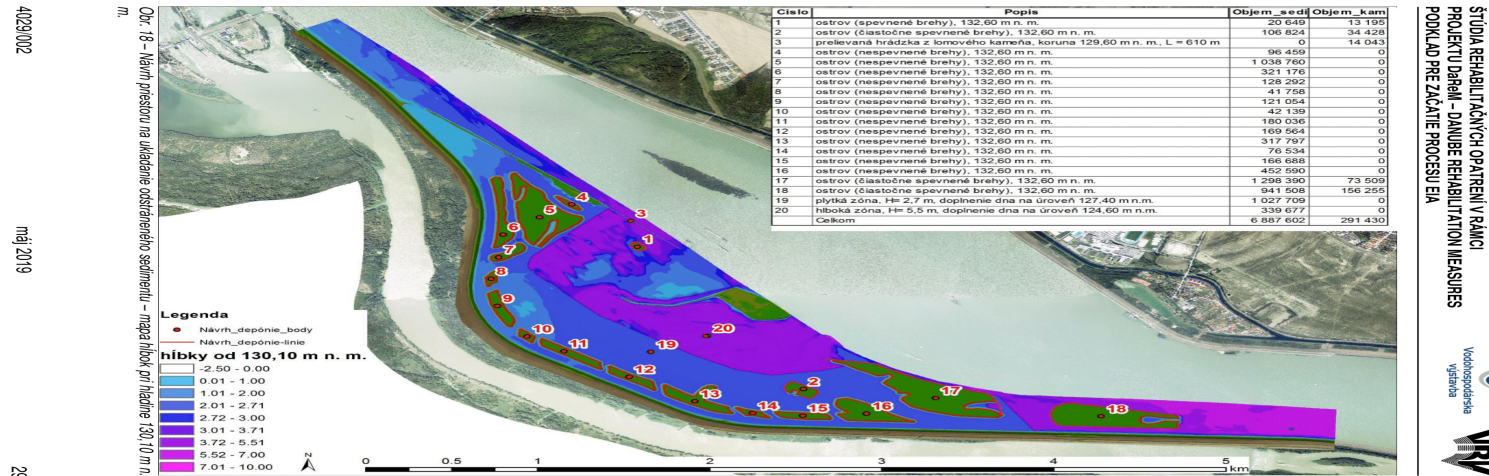
SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODARSKÝ  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO

DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

### 3.Deponovanie odstránených sedimentov



- Ukladanie sedimentov odstránených z priestoru vodnej zdrže Hrušov plavebnej dráhy vodnej cesty Dunaj sa rozlišuje na dve formy v závislosti od deponovania sedimentu v rámci objektov zdrže pod hladinou vody alebo na pozemku v k. ú. Gabčíkovo.

STUDIA REHABILITAČNÝCH OPATRENÍ V RÁMCI  
PROJEKTU DABEŇ – DABEŇ REHABILITATION MEASURES  
POKIAJ PRE ZÁČATIE PROCESU EIA





EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODÁRSKY  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO  
DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

- Materiál, ktorý bude vyťažený sacím bagrom a prejde dehydratačnou stanicou bude nákladnými vozidlami prepravovaný na dočasnú skládku. Takto uložený materiál bude použitý vo finálnych fázach budovania ostrovov ako vrchná vegetačná vrstva.
- Materiál vyťažený plávajúcimi plošinami z plavebnej kynety bude transportovaný a ukladaný vo vybraných miestach zdrže Hrušov, ktoré nepredstavujú riziko pri prevádzaní povodňových prietokov ani pri zabezpečovaní podmienok pre plavbu. Z vybagrovaného materiálu budú vo vymedzenom priestore vybudované ostrovy.
- Technológia výstavby ostrovov je plánovaná tak, že budú vytvorené kamenné rebrá so šírkou v korune cca 1,5 m a so sklonmi svahov 1:2 po úroveň hladiny 130,10 – (minimálna prevádzková hladina). Za vybudovanými kamennými rebrami bude uložený vybagrovaný materiál z člnov nad úroveň vodnej hladiny čelustovým drapákom na plávajúcej plošine. Tento materiál bude ďalej roztláčaný do príslušného tvaru ostrova. Vytvorením pomocnej rampy bude umožnený vstup pozemnej techniky z komunikácie. Pozemná a lodná technika bude dovážať materiál vyťažený a dehydratovaný z časti zdrže nad stupňom Čunovo.
- Pre uloženie sedimentov z bagrovania plavebnej dráhy budú začaté práce na objektoch 1, 2, 3, 12, 13, 14, 15, 16, 17 a 18 s objemom 3 550 544 m<sup>3</sup>.



EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODÁRSKY  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO

DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



- Ostrov č.18 bude realizovaný ako prvý ostrov zo skupiny ostrovov navrhovaných v tomto projekte z dôvodu potreby umiestňovania dehydrovaného materiálu. Je umiestnený v dolnej časti priestoru vymedzeného na ukladanie sedimentov. Plocha ostrova na kóte 132,60 m n. m. je 132 649 m<sup>2</sup> objem uloženého sedimentu po dokončení bude predstavovať 1 122 495 m<sup>3</sup>. Tvar ostrova je navrhnutý na základe požiadaviek občianskeho združenia SOS BirdLife Slovensko. Ostrov je zo strany plavebnej kynety opevnený kamennou pätkou. Kameň bude dopravovaný na miesto lodnou technikou. Lomový kameň je nutné uložiť na ochranný štrkový vankúš hrúbky min 1 m z dôvodu ochrany jestvujúcej hydroizlačnej fólie.



EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODÁRSKY  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO

DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY





EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODARSKÝ  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO

DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

## 4. Aktuálna situácia



- Na dehydratačnej stanici prebieha skúšobná prevádzka zameraná na získanie zručností posádky sacieho bagra a nastavenie procesov ovládania dehydratačnej stanice. Zároveň sa testuje výkon celej sústavy.
- V týchto dňoch prebieha dokončovanie elektrickej prípojky od trafostanice po elektrickú rozvodňu dehydratačnej stanice a v najbližších týždňoch sa bude realizovať prípojka k trafostanici.



EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODARSKÝ  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO

DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



- Dumper a čelný nakladač sú používané v rámci prípravných prác a na presun dehydrovaného materiálu sa používajú nákladné vozidlá
- Prebiehajú prípravné práce v rámci projektu, ktoré sú zamerané na vybudovanie podkladanej vrstvy pod ostrov č.18



EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020

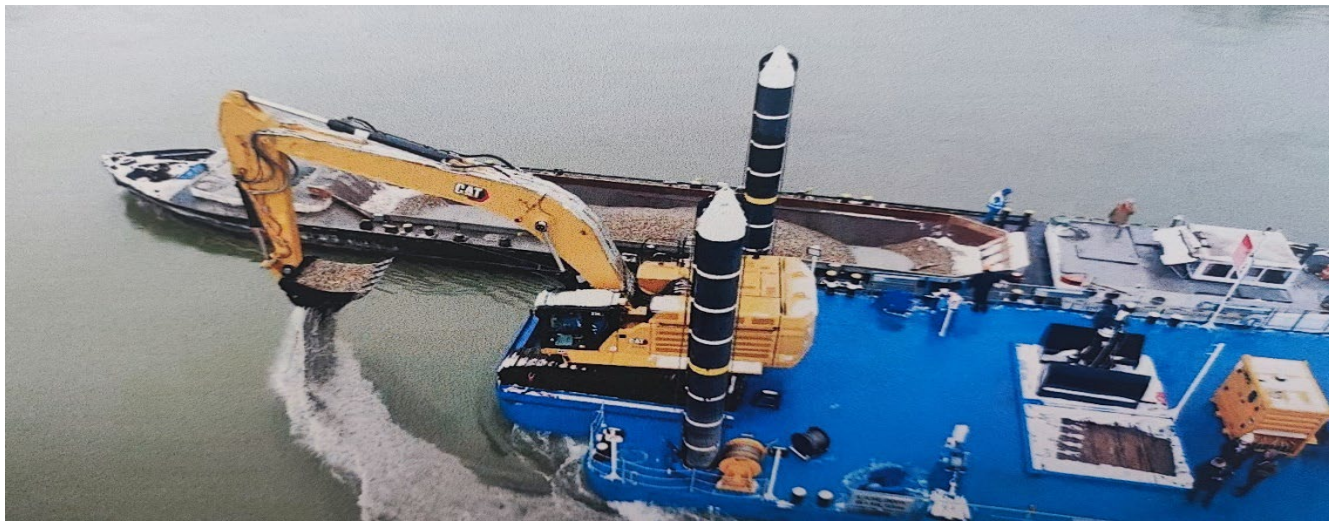


SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODARSKY  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO

DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



- Plošiny s podkopovými rýpadlami odstraňujú sediment z brodu v rkm. 1864 a z vjazdov do verejných prístavov. Odťažený materiál je prepravovaný v tlačných člnoch remorkérom do zdrže Hrušov. Tam je následne sediment ukladán ako podkladaná vrstva na budúci ostrov č.18. Podkladaná vrstva slúži ako ochrana tesniacej fólie.



EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODARSKÝ  
PODNIK, š.p.



MINISTERSTVO

DOPRAVY, VÝSTAVBY  
A REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ďakujeme za pozornosť