



VOJENSKÉ LESY A MAJETKY SR, Š.P.
MILITARY FORESTS AND ESTATES OF THE SR, SOE

Vodozadržné a protipovodňové opatrenia na území VLM SR, š.p.



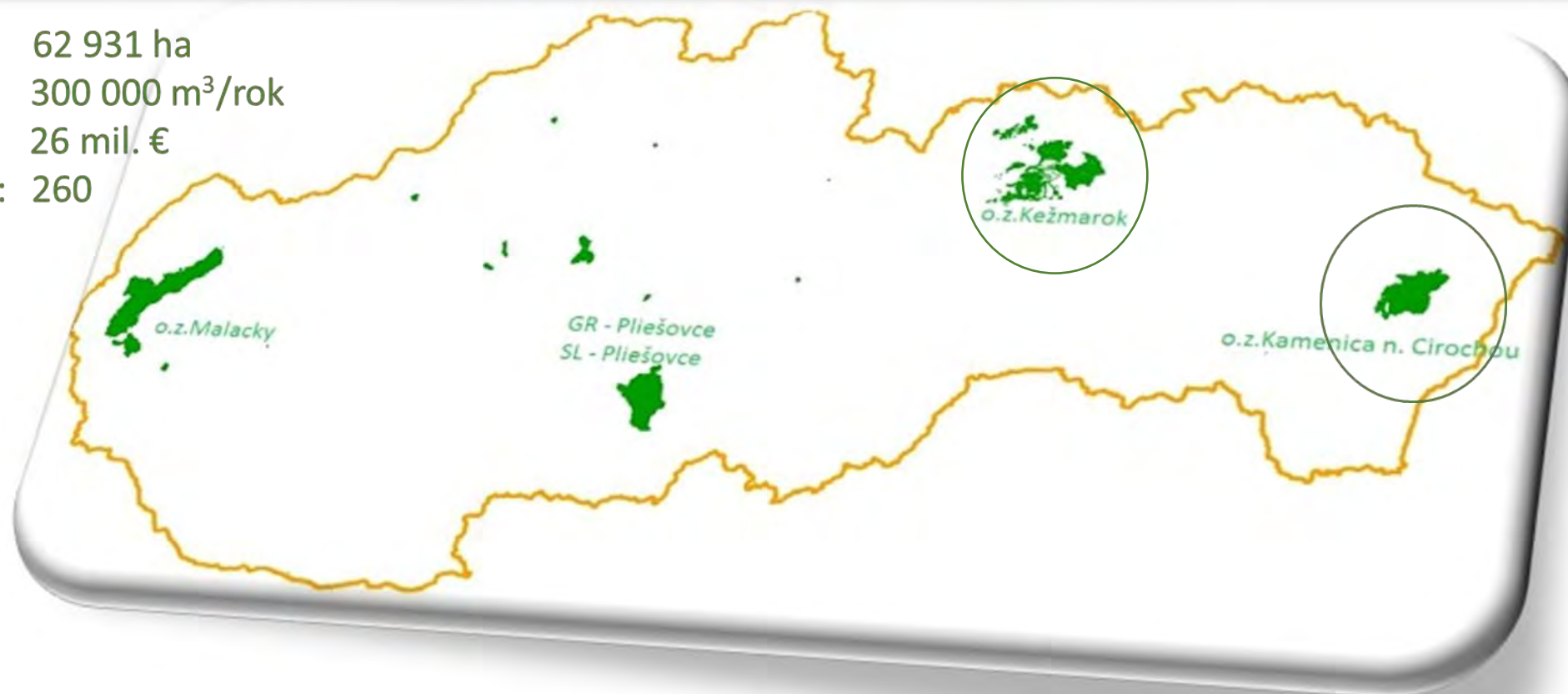
14.10.2026, Košice





VOJENSKÉ LESY A MAJETKY SR, Š.P.
MILITARY FORESTS AND ESTATES OF THE SR, SOE

Lesný pôdny fond : 62 931 ha
Ťažba dreva: 300 000 m³/rok
Ročné tržby: 26 mil. €
Vlastní zamestnanci: 260





Povodeň v roku Kežmarok 2010:

VOJENSKÉ LESY A MAJETKY SR, Š.P.
MILITARY FORESTS AND ESTATES OF THE SR, SOE



- povodie Ľubický potok + Tvarožňanský potok
- vodomerná stanica Kežmarok–Ľubica zaznamenala maximálny kulminačný prietok (Q_{max}) **121,5 m³/s**
- priemerný ročný prietok (Q_a) bol v roku 2010 iba **2,36 m³/s**.
- **hodnota Q_{max} bola približne 51-násobne vyššia ako Q_a**
- **v dôsledku extrémneho prietoku došlo k vybreženiu Ľubického potoka z koryta, čo výrazne prispelo k zaplaveniu územia Ľubice a mesta Kežmarok**





Protipovodňové poldre, biotechnické a technické opatrenia v bývalom VVP Javorina 2015

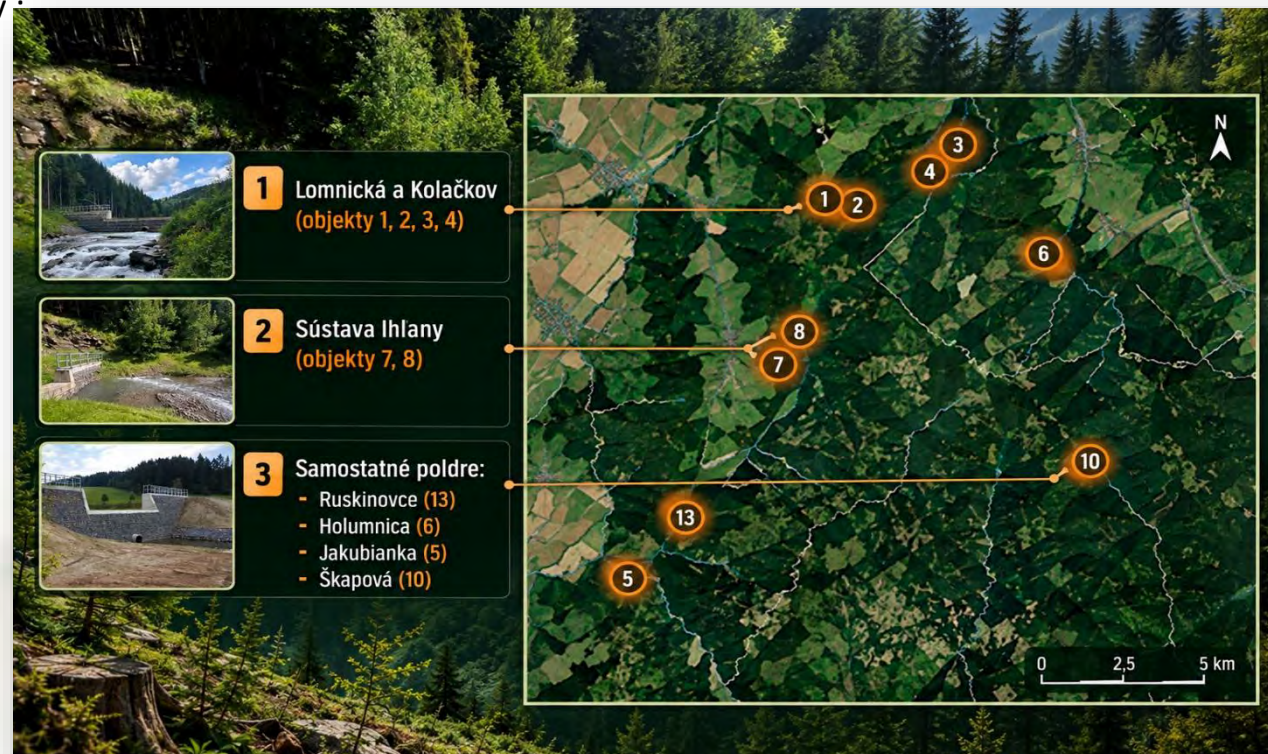
- V roku **2014** prostredníctvom projektu protipovodňovej ochrany so spolufinancovaním z **Kohézneho fondu Európskej únie v rámci Operačného programu Životné prostredie**
- V rámci projektu bola schválená výstavba protipovodňových objektov :

- Vodné stavby – „Suchý polder“
- Biotechnické a technické opatrenia

- **Výstavba trvala od mája – septembra 2015**
- **Financovanie : 5 200 000 € s 5 % spoluúčasťou VLM SR**

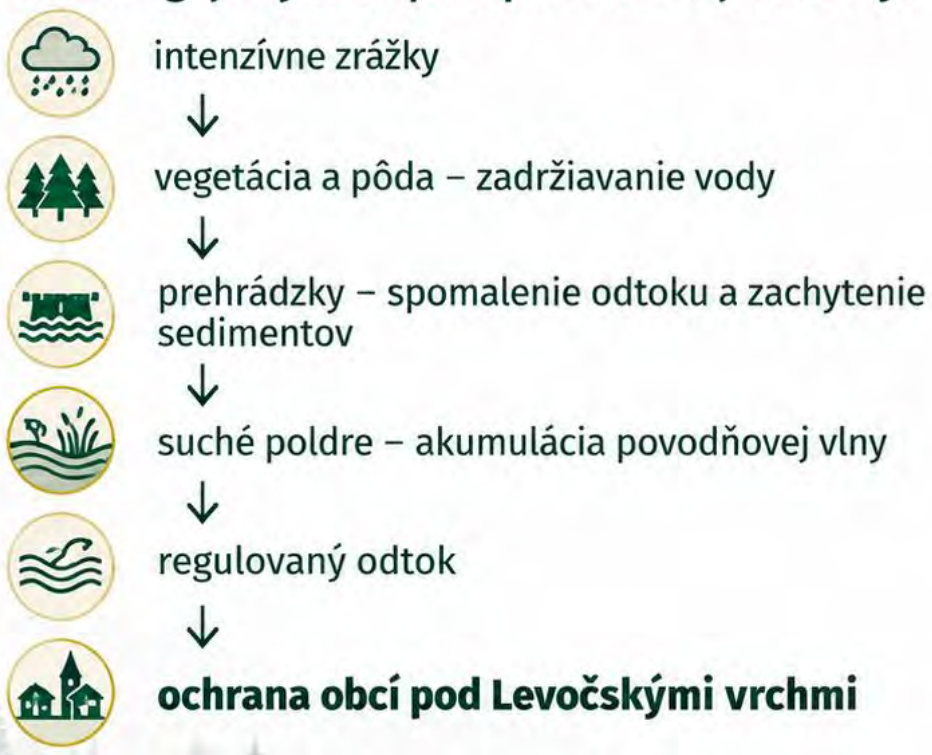
Pre porovnanie škody po povodni v roku 2010:

- Kežmarok a Ľubica: ≈ 6,53 mil. €
- vodohospodársky majetok štátu: ≈ 0,355 mil. €
- spolu ≈ 6,88 mil. €





Ako funguje systém protipovodňovej ochrany?



Kaskáda ochrany: Ako systém spomaľuje živel

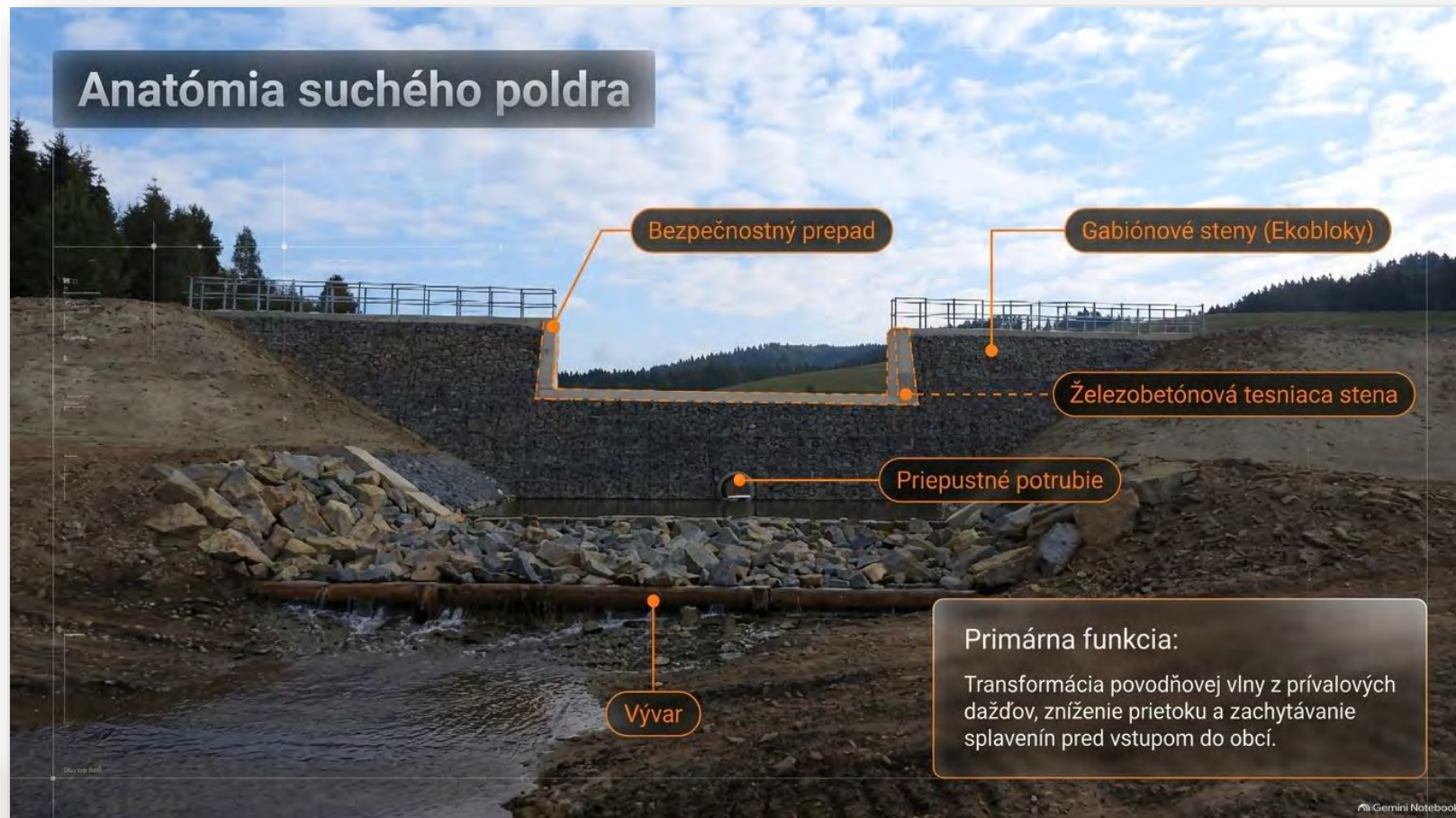




Vodné stavby – „suchý“ polder

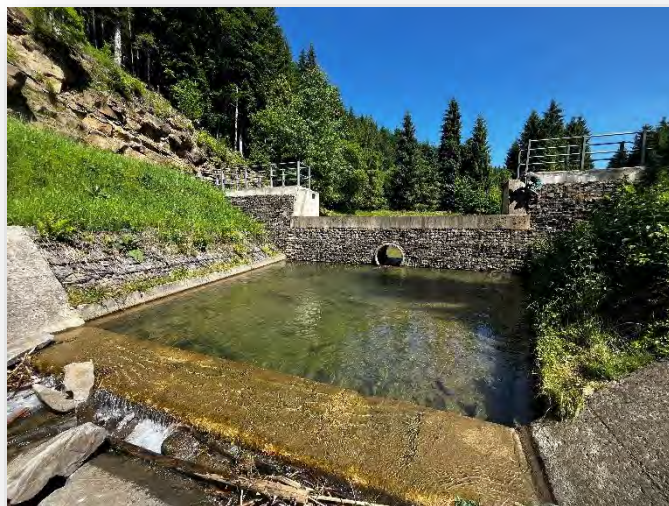
VOJENSKÉ LESY A MAJETKY SR, Š.P.
MILITARY FORESTS AND ESTATES OF THE SR, SOE

- Stavba vo svojom akumuláčnom priestore **transformuje povodňovú vlnu** z prítalových dažďov a topenia snehu, čím znižuje povodňový prietok v toku a chráni nižšie položené územie proti povodňam
- Slúži tiež na **zachytávanie splavenín**, čím chráni tok proti zanášaniu a znižuje požiadavku na údržbu toku
- Prehradenie toku je zrealizované prehrádzkou z ekoblokov (drôtokamenné koše, gabióny), vyplnenou železobetónovou tesniacou stenou zaviazanou do svahu a homogénnou zemnou hrádzou





Vodné stavby: „suchý polder“



- Celková retenčná kapacita sústavy je **260 000 m³** vody
11 suchých poldrov
vybudovaných v roku 2015





Biotechnické a technické opatrenia

Štandardizované škálovanie ochrany priamo v korytách tokov

- **Okres Stará Ľubovňa**

- Lomnický potok
- Škapová
- Kolačkovský potok
- Lomnická rieka

- Drôtokamenná prehrádzka 54 ks.
- Drevený prah dvojité 54 ks.
- Pstruhár 12 ks.

- **Okres Kežmarok:**

- Ruskinovský potok
- Holumnický potok







Ako poldre zmiernili povodeň v Ihľanoch 2025

VOJENSKÉ LESY A MAJETKY SR, Š.P.
MILITARY FORESTS AND ESTATES OF THE SR, SOE



suché poldre v Levočských vrchoch zachytili
významnú časť privalovej vody



pomohli zmierniť povodňovú vlnu
smerujúcu do obce



extrémna búrka v časti Majerka – spadlo až
97 mm zrážok za 24 h



intenzívny dážď spôsobil **rýchly vzostup vody**
a bleskovú povodeň



v obci bola vyhlásená **mimoriadna situácia**





VOJENSKÉ LESY A MAJETKY SR, Š.P.
MILITARY FORESTS AND ESTATES OF THE SR, SOE

Protipovodňová ochrana v Levočských vrchoch od roku 2025



Protipovodňová ochrana v Levočských vrchoch od roku 2025

Prehľad dvoch projektov a rámec financovania z výzvy 73/PRV/2024



NÁZOV VÝZVY	PROGRAM	ZDROJE PODĽA VÝZVY
73/PRV/2024 – Zlepšenie vodného hospodárstva v lesoch	PRV SR 2014 – 2022	EPFRV + štátny rozpočet podpora do 100 % oprávnených výdavkov

PROJEKT 1		
Projekt protipovodňovej ochrany v povodí Ľubice		
8 757 792,02 €		
SUMA PODĽA PRILOŽENEJ TABUĽKY		
SO 05	Ľubický potok	1 784 795,05 €
SO 02	Bezmenný prítok Ruskinovského potoka	1 852 887,17 €
SO 04	Ľubický potok	1 764 729,06 €
SO 01	Ruskinovský potok	2 207 636,52 €
SO 07	Kúpeľný potok	1 147 744,22 €

PROJEKT 2		
Protipovodňová ochrana v povodí Levočských vrchov – I. etapa		
5 146 018,89 €		
SUMA PODĽA PRILOŽENEJ TABUĽKY		
SO 19	Poľný potok	440 248,32 €
SO 20, 21, 22, 23	Lomnická rieka	1 737 897,86 €
SO 25, SO 17	Šípková	975 436,46 €
SO 29, 30	Výšný Toráč, Toráč	1 992 436,25 €

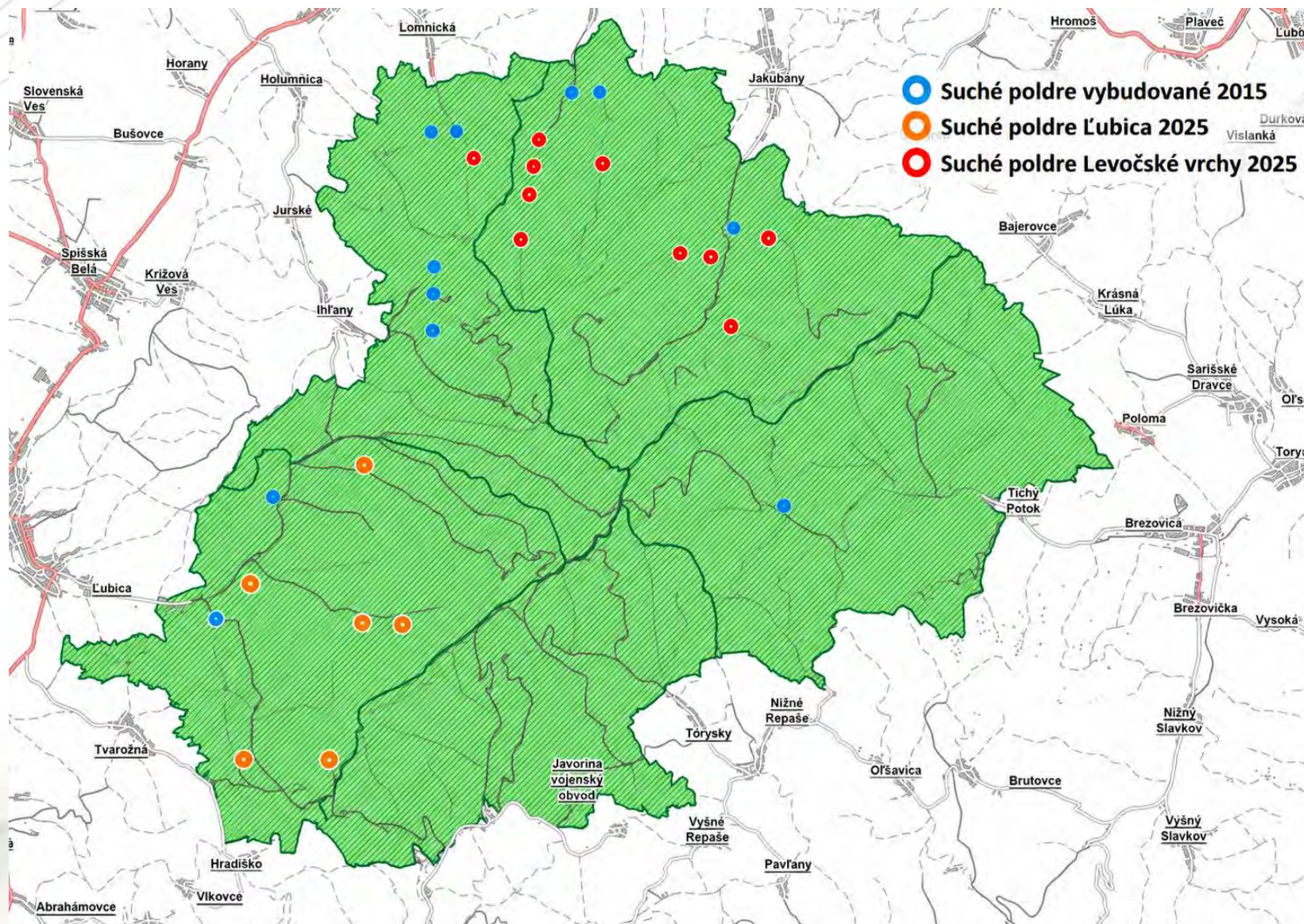
SPOLU ZA OBA PROJEKTY	ORIENTAČNÉ ZDROJE PODĽA VÝZVY*		100 % oprávnených výdavkov (mimo neoprávnených nákladov)
13 903 810,91 €	EPFRV 75 %:	10 427 858,18 €	Štátny rozpočet 25 %: 3 475 952,73 €

* Rozdelenie 75 % EPFRV / 25 % štátny rozpočet vychádza z výzvy pre menej rozvinuté regióny; nejde o potvrdenie skutočne vyplatených zdrojov pre tieto projekty. Pri projekte Levočské vrchy sú pri viacerých stavebných objektoch ceny v tabuľke prázdne; suma SPOLU je prevzatá z tabuľky.

Zdroj: Výzva PPA č. 73/PRV/2024, najmä body 1.3–1.5 a 2.2; dodaná tabuľka „poldre“.



VOJENSKÉ LESY A MAJETKY SR, Š.P. MILITARY FORESTS AND ESTATES OF THE SR, SOE



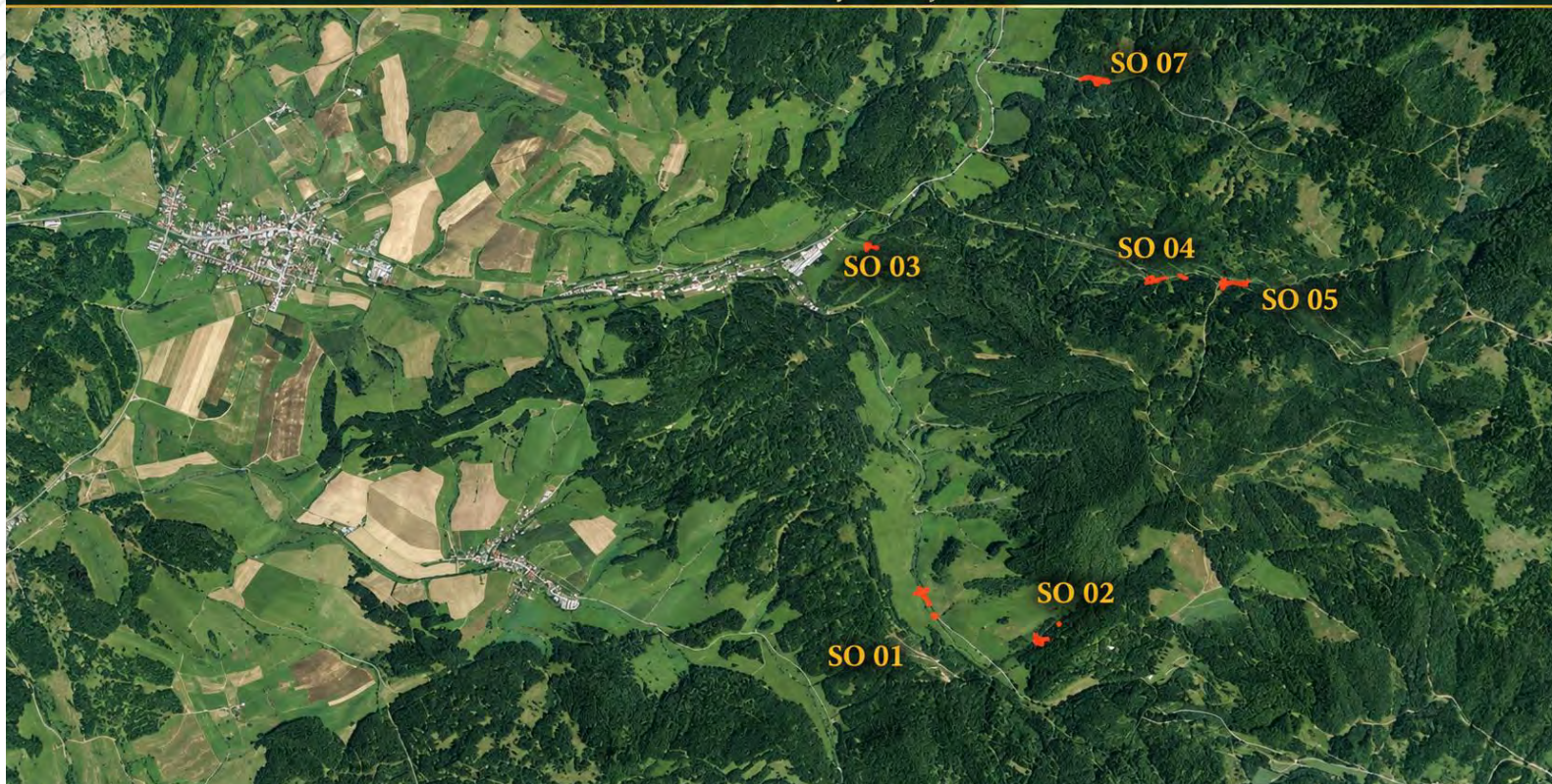


Projekt protipovodňovej ochrany v povodí Ľubice

VOJENSKÉ LESY A MAJETKY SR, Š.P.
MILITARY FORESTS AND ESTATES OF THE SR, SOE

SÚSTAVA PROTIPOVODŇOVÝCH POLDROV

Lokalizácia stavebných objektov



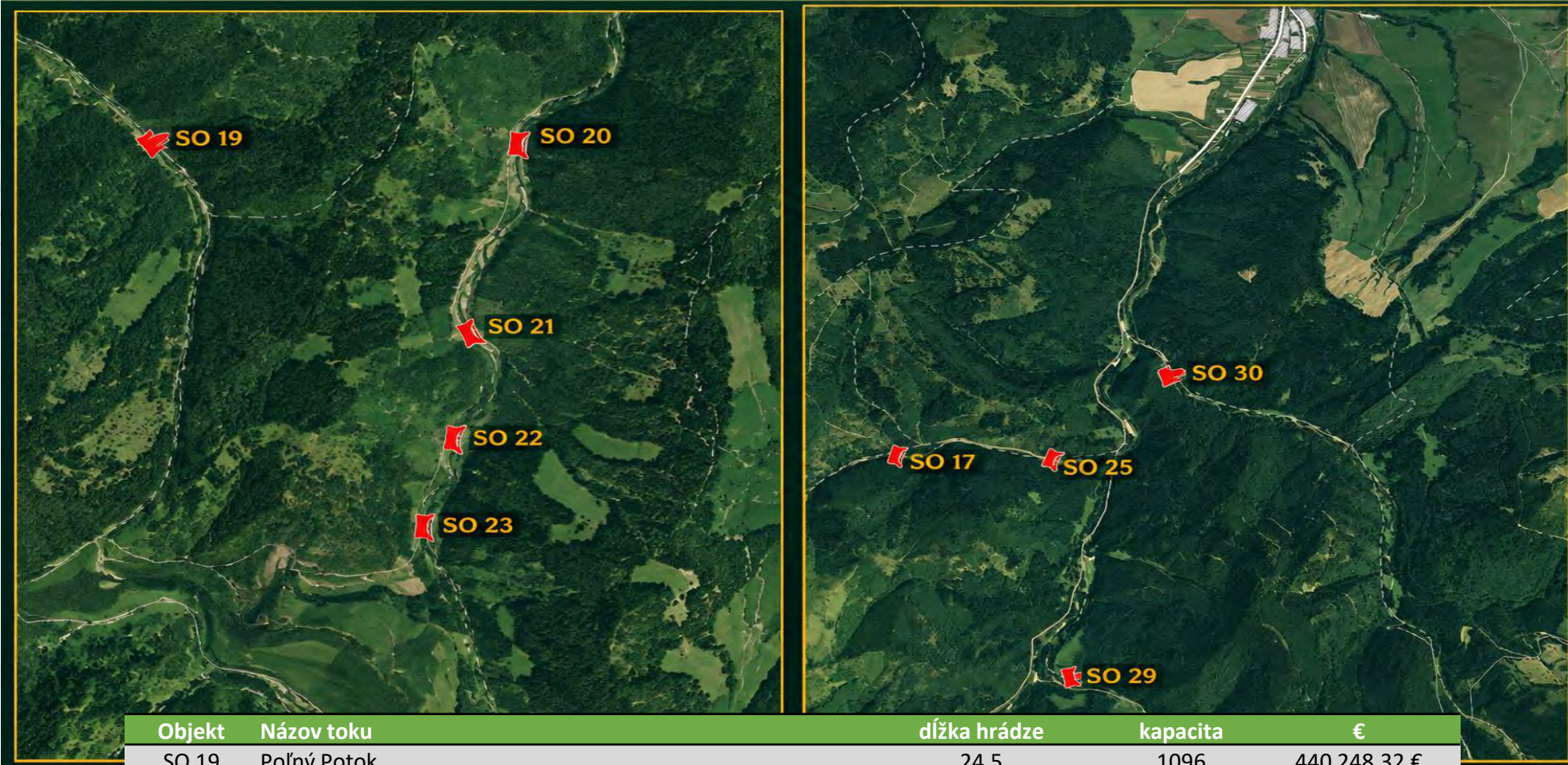
Objekt	Názov toku	dĺžka hrádze	kapacita	€
SO 05	Ľubický Potok	116	102260	1 784 795,05 €
SO 02	Bezmenný prítok - Ruskinovského potoka	120,4	104660	1 852 887,17 €
SO 04	Ľubický Potok	106	85390	1 764 729,06 €
SO 01	Ruskinovský potok	131,25	108680	2 207 636,52 €
SO 07	Kúpeľný potok	62,5	46880	1 147 744,22 €
SPOLU			447870	8 757 792,02 €





SÚSTAVA PROTIPOVODŇOVÝCH POLDROV

Lokalizácia stavebných objektov



Objekt	Názov toku	dĺžka hrádze	kapacita	€
SO 19	Poľný Potok	24,5	1096	440 248,32 €
SO 20	Lomnická rieka	32	3220	1 737 897,86 €
SO 21	Lomnická rieka	30,4	2360	
SO 22	Lomnická rieka	25	1860	
SO 23	Lomnická rieka	27,5	2060	
SO 25	Šípková	10	0	975 436,46 €
SO 17	Šípková	33,08	7800	
SO 29	Výšný Toráč	48	9400	1 992 436,25 €
SO 30	Toráč	43	7800	
SPOLU			35596	5 146 018,89 €





Výstavba suchých poldrov 2025

VOJENSKÉ LESY A MAJETKY SR, Š.P.
MILITARY FORESTS AND ESTATES OF THE SR, SOE





Suché poldre v roku 2026

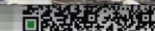
VOJENSKÉ LESY A MAJETKY SR, Š.P.
MILITARY FORESTS AND ESTATES OF THE SR, SOE





Stabilizačné a protipovodňové prehrádzky

- **Zameranie projektu:** Ochrana pred povodňami a pôdnou eróziou v oblasti Levočských vrchov.
- **Rozsah realizácie:** Vybudovaných 37 stabilizačných a protipovodňových prehrádzok.
- **Lokalita:** Okresy Sabinov, Stará Ľubovňa a Kežmarok.
- **Funkcia opatrení:** Spomaľovanie povrchového odtoku, zachytávanie splavenín a stabilizácia korýt vodných tokov.
- **Prínos:** Znižovanie rizika pôdnej erózie a zmierňovanie účinkov príválových zrážok v horných častiach povodia.
- **Katastrálne územia:** Blažov, Ľubica, Ľubické Kúpele, Ruskinovce, Jurské, Stotince a Lomnička.
- **Financovanie:** Operačný program – Program rozvoja vidieka, opatrenie 62/PRV/2022 – **494 730,84 €**





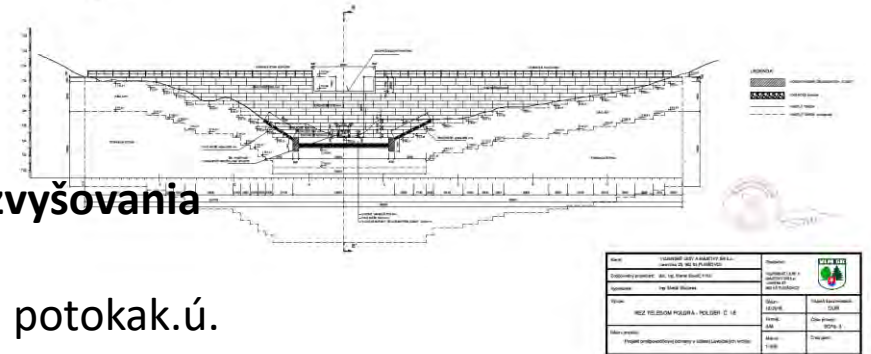
VOJENSKÉ LESY A MAJETKY SR, Š.P.
MILITARY FORESTS AND ESTATES OF THE SR, SOE





VOJENSKÉ LESY A MAJETKY SR, Š.P.
MILITARY FORESTS AND ESTATES OF THE SR, SOE

1. Projekt budovania objektov zahrádzania bystrín na účely zvyšovania vodozadržnej schopnosti lesov v Levočských vrch
 - 4 ETAPY : 1 – 3. etapa cca 300 000 €
 - 4. etapa cca 200 000 €
 - 47 prehrádzok
 - K.ú. Blažov, Šambrón, Bajerovce, Ľubica, Hradisko, Tvarožná
 - **Projekt pripravený na výzvu**
2. Budovanie vodozadržných objektov v lesných ekosystémoch pre adaptáciu na zmenu klímy
 - 5 objektov
 - súťaž na projektanta
3. Výstavba vodných stavieb – suché poldre, **73.13 – Investície do zvyšovania vodozadržnej funkcie lesa**
 - SO 03 – Projekt protipovodňovej ochrany v povodí Ostrého potoka k.ú. Ľubica (KK) – **2 214 367,58 EUR bez DPH**
 - SO 24 – Projekt protipovodňovej ochrany v povodí Koľačkovského potoka., k.ú Kolačkov (SL) **2 052 919,28 EUR bez DPH**
 - **Ponuka na UVO, 2027 výstavba.**





Protipovodňová ochrana v praxi

VOJENSKÉ LESY A MAJETKY SR, Š.P.
MILITARY FORESTS AND ESTATES OF THE SR, SOE

- Po zachytení vody a sedimentov v poldroch, vznikajú povinnosti vlastníka vodnej stavby, aby tieto naplaveniny odstránil = stavba musí byť prevádzky schopná a plniť svoju úlohu
- Pri vyhlásení II. resp. III. povodňového stupňa náklady na odstraňovanie povodňových škôd **hradí štát**
- **Polder zachytí povodňovú vlnu – obec nevyhlasuje II. resp. III. povodňový stupeň**
- Náklady = vlastník stavby
 - 2022 – 32 210 €
 - 2023 – 11 732 €
 - 2024 – 9 249 €
 - 2025 – 61575,57 € (**38 468 € + 12 763 €**)
 - 2026 – 15 400 €
- **TBD** – prehliadky vodných stavieb
 - (2 626 €/ročne)





VOJENSKÉ LESY A MAJETKY SR, Š.P.
MILITARY FORESTS AND ESTATES OF THE SR, SOE





STRATEGICKÝ VÝHLAD A ZÁVER

VOJENSKÉ LESY A MAJETKY SR, Š.P.
MILITARY FORESTS AND ESTATES OF THE SR, SOE

Komplexná sieť poldrov vytvára dlhodobu udržateľný model protipovodňovej prevencie

✓ Príklad dobrej praxe: **Prepojenie 11 existujúcich a 14 novobudovaných poldrov s 230+ biotechnickými a technickými opatreniami predstavuje najväčší systém svojho druhu na Slovensku.**

✓ Ochrana životov a majetku: **Priama ochrana tisícov obyvateľov** v obciach Kežmarok, Ľubica, Ihľany, Lomnička, Holumnica, Kolačkov a Jakubany.

✓ Adaptácia na klimatickú krízu:
Zvýšenie odolnosti územia Levočských vrchov
či už voči prívalovým zrážkam
alebo obdobiam sucha.

✓ Udržateľný manažment:
Vojenské lesy a majetky SR, š.p.,
ODŠTEPNÝ ZÁVOD KEŽMAROK zabezpečujú **trvalú**
prevádzku, čistenie a odborný dohľad.





OZ Kamenica nad Cirochou

VOJENSKÉ LESY A MAJETKY SR, Š.P.
MILITARY FORESTS AND ESTATES OF THE SR, SOE

Projekt zlepšenia vodnej bilancie a protipovodňovej ochrany na Sokolskom potoku

- financované: z Programu rozvoja vidieka SR 2014-2022
z podopatrenia 8.3. Podpora na prevenciu škôd v lesoch spôsobených lesnými požiarimi a prírodnými katastrofami a katastrofickými udalosťami, činnosť: Zlepšenie vodného hospodárstva v lesoch.
- náklady: 276 074,78 eur
- kapacita: 2816 m³





OZ Kamenica nad Cirochou

VOJENSKÉ LESY A MAJETKY SR, Š.P.
MILITARY FORESTS AND ESTATES OF THE SR, SOE

Projekt zlepšenia vodnej bilancie a protipovodňovej ochrany na toku Konské

- financované: z Programu rozvoja vidieka SR 2014-2022
z podopatrenia 8.3. Podpora na prevenciu škôd v lesoch spôsobených lesnými požiarimi a prírodnými katastrofami a katastrofickými udalosťami,
činnosť: Zlepšenie vodného hospodárstva v lesoch.
- náklady: 179 103,38 eur
- kapacita: 5800 m³





OZ Kamenica nad Cirochou

Suchý polder Kaluža

- financované: z vlastných zdrojov
- náklady neurčené
- kapacita: plocha cca 10 árov



VOJENSKÉ LESY A MAJETKY SR, Š.P.
MILITARY FORESTS AND ESTATES OF THE SR, SOE





VOJENSKÉ LESY A MAJETKY SR, Š.P.
MILITARY FORESTS AND ESTATES OF THE SR, SOE

Ďakujem za pozornosť !

