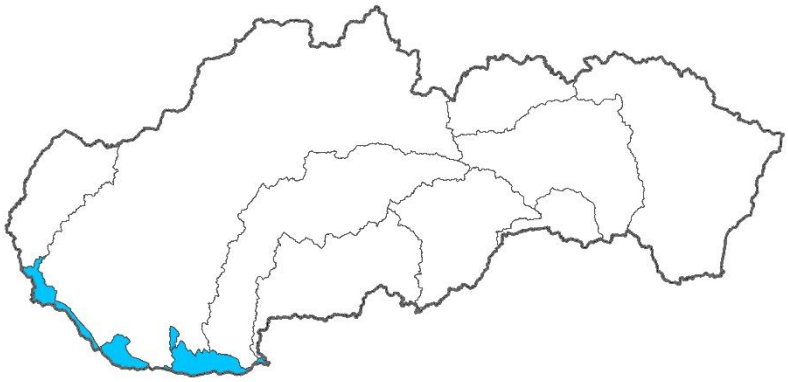
MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

**Implementácia smernice Európskeho parlamentu a Rady 2007/60/ES**
**z 23. októbra 2007**
**o hodnotení a manažmente povodňových rizík**

# Plán manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Dunaja – aktualizácia 2021

**Prílohy**



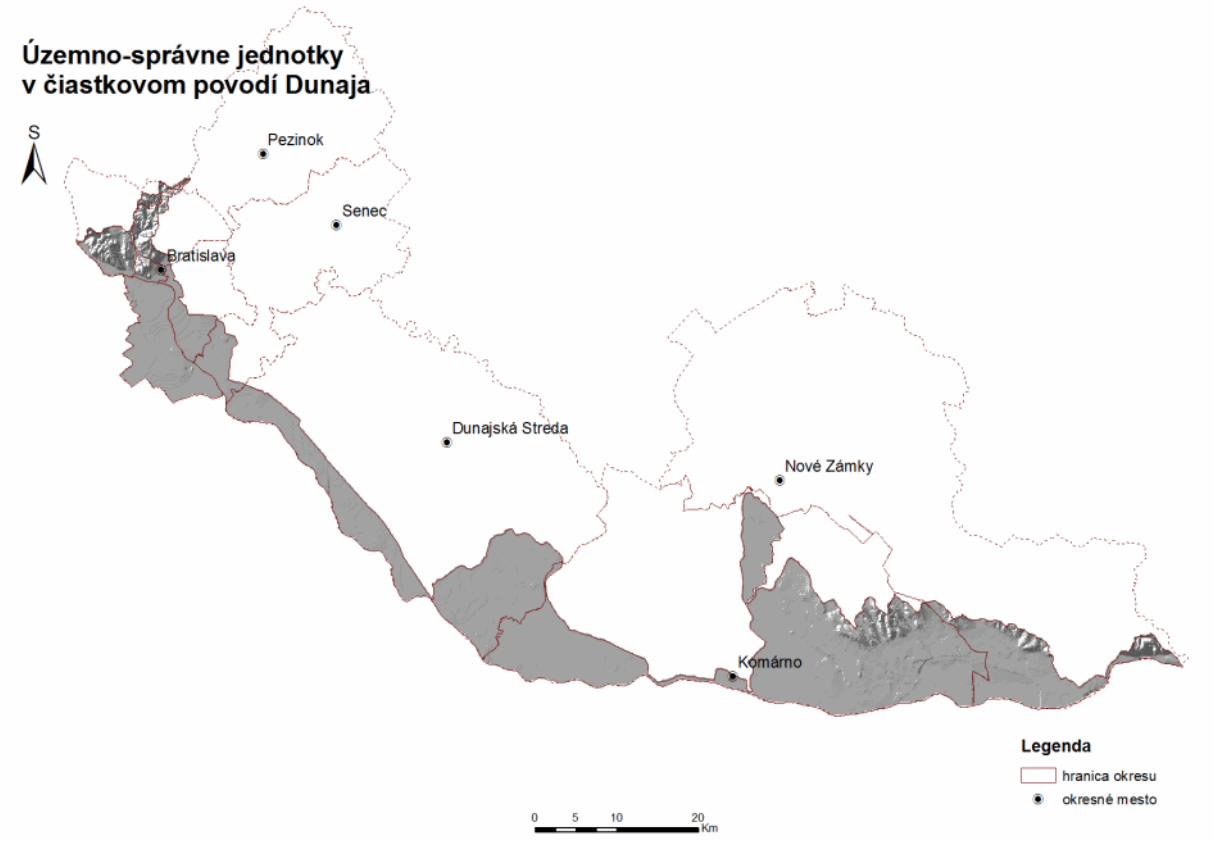
**December 2021**

**OBSAH**

PRÍLOHA I. ÚZEMNOSPRÁVNE JEDNOTKY V ČIASTKOVOM POVODÍ DUNAJA 3
PRÍLOHA II. ZÁVERY PREDBEŽNÉHO HODNOTENIA POVODŇOVÉHO RIZIKA .. 4
PRÍLOHA III. ZÁVERY O POVODŇOVÝCH RIZIKÁCH VYPLÝVAJÚCE Z MÁP POVODŇOVÉHO OHROZENIA A MÁP POVODŇOVÉHO RIZIKA ..... 7
PRÍLOHA IV. PREHĽAD PRÍČIN A NÁSLEDKOV POVODNÍ ..... 8
PRÍLOHA V. SÚHRN VŠETKÝCH NAVRHOVANÝCH PREVENTÍVNYCH OPATRENÍ K JEDNOTLIVÝM GEOGRAFICKÝM OBLASTIAM, V KTORÝCH BOLA V RÁMCI PREDBEŽNÉHO HODNOTENIA POVODŇOVÉHO RIZIKA IDENTIFIKOVANÁ EXISTENCIA VÝZNAMNÉHO POVODŇOVÉHO RIZIKA ALEBO JEHO PRAVDEPODOBNÝ VÝSKYT ..... 14
Príloha VI. PREHĽAD POVODŇOVÝCH ŠKÔD ..... 19
Príloha VII. VODNÉ ÚTVARY V GEOGRAFICKÝCH OBLASTIACH PRE ČIASTKOVÉ POVODIE DUNAJ ..... 20
20

# PRÍLOHA I. ÚZEMNOSPRÁVNE JEDNOTKY V ČIASTKOVOM POVODÍ DUNAJA

| Číslo hydrologického poradia | Kraj | Okres |
|---|---|---|
| 4-20 | Bratislavský | Bratislava I |
| | | Bratislava II |
| | | Bratislava III |
| | | Bratislava IV |
| | | Bratislava V |
| | | Senec |
| | Nitriansky | Komárno |
| | | Nové Zámky |
| | Trnavský | Dunajská Streda |



# PRÍLOHA II. ZÁVERY PREDBEŽNÉHO HODNOTENIA POVODŇOVÉHO RIZIKA

*Úseky vodných tokov s existujúcim potenciálne významným povodňovým rizikom v čiastkovom povodí Dunaja*

| Kód geografickej oblasti | Údaje o vodnom toku/úseku vodného toku | | | Lokalita | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Názov vodného toku | ID vodného toku | dĺžka [km] | Kraj | Okres | Obec |
| SKD001FD | Dunaj | 4-20-01,02-1 | 5,0 | Nitriansky | Komárno | Kravany nad Dunajom |

*Úseky vodných tokov s pravdepodobným výskytom potenciálne významného povodňového rizika v čiastkovom povodí Dunaja*

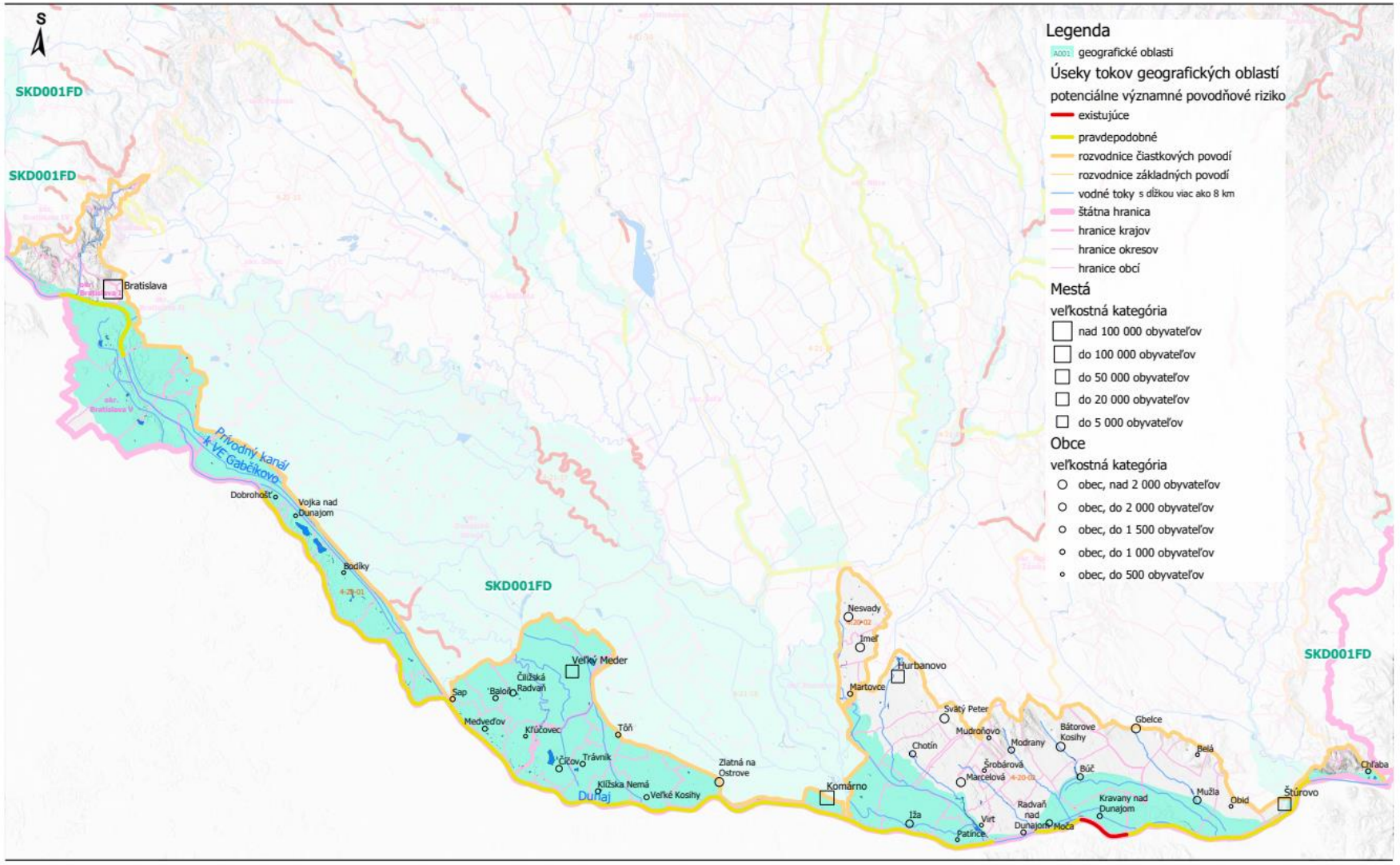
| Kód geografickej oblasti | Údaje o vodnom toku/úseku vodného toku | | | Lokalita | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Názov vodného toku | ID vodného toku | dĺžka [km] | Kraj | Okres | Obec |
| SKD001FD | Dunaj | 4-20-01,02-1 | 18,3 | Trnavský | Dunajská Streda | Bodíky |
| SKD001FD | Dunaj | 4-20-01,02-1 | 11,3 | Bratislavský | Bratislava V | Bratislava-Petržalka |
| SKD001FD | Dunaj | 4-20-01,02-1 | 3,9 | Bratislavský | Bratislava II | Bratislava-Ružinov |
| SKD001FD | Dunaj | 4-20-01,02-1 | 3,2 | Bratislavský | Bratislava I | Bratislava-Staré Mesto |
| SKD001FD | Dunaj | 4-20-01,02-1 | 3,0 | Nitriansky | Komárno | Čičov |
| SKD001FD | Dunaj | 4-20-01,02-1 | 3,8 | Trnavský | Dunajská Streda | Dobrohošť |
| SKD001FD | Dunaj | 4-20-01,02-1 | 4,9 | Nitriansky | Komárno | Iža |
| SKD001FD | Dunaj | 4-20-01,02-1 | 4,2 | Nitriansky | Komárno | Klížska Nemá |
| SKD001FD | Dunaj | 4-20-01,02-1 | 2,0 | Trnavský | Dunajská Streda | Kľúčovec |
| SKD001FD | Dunaj | 4-20-01,02-1 | 13,3 | Nitriansky | Komárno | Komárno |
| SKD001FD | Dunaj | 4-20-01,02-1 | 4,0 | Trnavský | Dunajská Streda | Medveďov |
| SKD001FD | Dunaj | 4-20-01,02-1 | 4,7 | Nitriansky | Komárno | Moča |
| SKD001FD | Dunaj | 4-20-01,02-1 | 7,5 | Nitriansky | Nové Zámky | Mužla |
| SKD001FD | Dunaj | 4-20-01,02-1 | 7,3 | Nitriansky | Nové Zámky | Obid |
| SKD001FD | Dunaj | 4-20-01,02-1 | 6,5 | Nitriansky | Komárno | Patince |
| SKD001FD | Dunaj | 4-20-01,02-1 | 8,2 | Trnavský | Dunajská Streda | Sap |
| SKD001FD | Dunaj | 4-20-01,02-1 | 6,4 | Nitriansky | Nové Zámky | Štúrovo |
| SKD001FD | Dunaj | 4-20-01,02-1 | 5,2 | Nitriansky | Komárno | Trávnik |
| SKD001FD | Dunaj | 4-20-01,02-1 | 4,0 | Nitriansky | Komárno | Veľké Kosihy |
| SKD001FD | Dunaj | 4-20-01,02-1 | 4,6 | Trnavský | Dunajská Streda | Vojka nad Dunajom |
| SKD001FD | Dunaj | 4-20-01,02-1 | 9,1 | Nitriansky | Komárno | Zlatná na Ostrove |

*Geografické oblasti s potenciálne významným povodňovým rizikom v čiastkovom povodí Dunaja*

| Kód GO | Vodné toky | Potenciálne významne ohrozené obce |
|---|---|---|
| SKD001FD | Dunaj* | Komárno, Brestovec, Búč, Číčov, Svätý Peter, Hurbanovo, Chotín, Imeľ, Iža, Klížska Nemá, Kravany nad Dunajom, Marcelová, Martovce, Moča, Nesvady, Okoličná na Ostrove, Patince, Radvaň nad Dunajom, Tôň, Trávnik, Veľké Kosihy, Zemianska Olča, Zlatná na Ostrove, Báč, Baka, Baloň, Veľký Meder, Čiližská Radvaň, Dobrohošť, Gabčíkovo, Horný Bar, Dolný Štál, Kľúčovec, Medveďov, Okoč, Sap, Pataš, Rohovce, Šamorín, Ňárad, Trstená na Ostrove, Vojka nad Dunajom, Chľaba, Kamenica nad Hronom, Kamenný Most, Leľa, Mužla, Bodíky, Štúrovo, Borinka, Hamuliakovo, Kalinkovo, Rovinka, Bratislava-Staré Mesto, Bratislava-Podunajské Biskupice, Bratislava-Ružinov, Bratislava-Devínska Nová Ves, Bratislava-Karlova Ves, Bratislava-Devín, Bratislava-Záhorská Bystrica, Bratislava-Čunovo, Bratislava-Jarovce, Bratislava-Petržalka, Bratislava-Rusovce, Dunajská Lužná, Virt, Kyselica, Holiare, Obid |

* Vodný tok/úsek vodného toku hydrologicky prislúchajúci do čiastkového povodia Dunaja je súčasťou geografickej oblasti SKD001FD zasahujúcej do čiastkových povodí Morava, Dunaj, Váh, Hron aj Ipeľ.

# Geografické oblasti s potenciálne významným povodňovým rizikom v čiastkovom povodí Dunaj



## PRÍLOHA III. ZÁVERY O POVODŇOVÝCH RIZIKÁCH VYPLÝVAJÚCE Z MÁP POVODŇOVÉHO OHROZENIA A MÁP POVODŇOVÉHO RIZIKA

| Kód oblasti | Obyvateľstvo | Životné prostredie | | | | Kultúrne dedičstvo | | | Hospodárstvo | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ohrození obyvatelia | Vodné útvary | Chránené územia | Zdroje znečistenia | Nešpecifikované | Kultúrne pamiatky | Krajina | Nešpecifikované | Majetok | Infraštruktúra | Rurálne využitie zeme | Ekonomické aktivity (výroba, služby...) | Nešpecifikované |
| | OPOP | B21 | B22 | B23 | B25 | B31 | B32 | B34 | B41 | B42 | B43 | B44 | B45 |
| SKD001FD | 998 | áno | áno | áno | nie | áno | nie | nie | áno | áno | áno | áno | nie |
| SKD001FD* | 166247 | áno | áno | áno | nie | áno | nie | nie | áno | áno | áno | áno | nie |

Poznámka:

B21: Stav vodného útvaru,

B22: Chránené územie sústavy NATURA 2000,

B23: Zdroje znečistenia - IPKZ / SEVESO / environmentálne záťaže,

B25: Nešpecifikované,

OPOP: Odhadovaný počet obyvateľov potenciálne ohrozených povodňou,

*: Geografická oblasť s určeným povodňovým rizikom modelovaním dôsledkov zlyhania infraštruktúry s dobodu opakovania 100 rokov

B31: Kultúrne pamiatky,

B32: Krajina - UNESCO,

B34: Nešpecifikované,

B41: Súkromný majetok,

B42: Infraštruktúra,

B43: Vidiecke využitie územia,

B44: Priemyselné, výrobné využitie územia a územie poskytovania služieb,

B45: Nešpecifikované.

# PRÍLOHA IV. PREHĽAD PRÍČIN A NÁSLEDKOV POVODNÍ

| Kód GO | Vodný tok/ úsek | Obec | Vyhlásenie II. SPA | Odvolanie II. SPA | Vyhlásenie III. SPA | Odvolanie III. SPA | Stručný opis povodne | Stručný popis následkov |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SKD001FD | Dunaj | Kravany nad Dunajom | 13.08.2002 | 21.08.2002 | 14.08.2002 | 20.08.2002 | Prekročenie kapacity protipovodňovej ochrany | |
| SKD001FD | Dunaj | Bodíky | 03.06.2013 | 12.07.2013 | 04.06.2013 | 10.06.2013 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Bodíky | 01.04.2006 | 06.04.2006 | | | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Bodíky | 13.08.2002 | 20.08.2002 | 14.08.2002 | 19.08.2002 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Bratislava-Petržalka | 02.06.2013 | 12.07.2013 | 04.06.2013 | 10.06.2013 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Bratislava-Petržalka | 13.08.2002 | 20.08.2002 | 14.08.2002 | 19.08.2002 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Bratislava-Ružinov | 02.06.2013 | 12.07.2013 | 04.06.2013 | 10.06.2013 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Bratislava-Ružinov | 13.08.2002 | 20.08.2002 | 14.08.2002 | 19.08.2002 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Bratislava-Staré Mesto | 02.06.2013 | 12.07.2013 | 04.06.2013 | 10.06.2013 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Bratislava-Staré Mesto | 13.08.2002 | 20.08.2002 | 14.08.2002 | 19.08.2002 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Čičov | 03.06.2013 | 12.07.2013 | 05.06.2013 | 12.06.2013 | | |
| SKD001FD | Dunaj | Čičov | 30.03.2006 | 10.04.2006 | 31.03.2006 | 08.04.2006 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Čičov | 13.08.2002 | 21.08.2002 | 14.08.2002 | 20.08.2002 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Dobrohošť | 03.06.2013 | 12.07.2013 | 04.06.2013 | 10.06.2013 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze. Zaplavenie zahrádzového priestoru povrchovým odtokom | |
| SKD001FD | Dunaj | Dobrohošť | 01.04.2006 | 06.04.2006 | | | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze. Zaplavenie | |

| Kód GO | Vodný tok/ úsek | Obec | Vyhlásenie II. SPA | Odvolanie II. SPA | Vyhlásenie III. SPA | Odvolanie III. SPA | Stručný opis povodne | Stručný popis následkov |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | zahrádzového priestoru povrchovým odtokom | |
| SKD001FD | Dunaj | Dobrohošť | 13.08.2002 | 20.08.2002 | 14.08.2002 | 19.08.2002 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze. Zaplavenie zahrádzového priestoru povrchovým odtokom | |
| SKD001FD | Dunaj | Iža | 03.06.2013 | 12.07.2013 | 05.06.2013 | 12.06.2013 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze. Zaplavenie zahrádzového priestoru povrchovým odtokom | |
| SKD001FD | Dunaj | Iža | 04.06.2010 | 10.06.2010 | 05.06.2010 | 10.06.2010 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Iža | 30.03.2006 | 10.04.2006 | 31.03.2006 | 08.04.2006 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze. Zaplavenie zahrádzového priestoru povrchovým odtokom | |
| SKD001FD | Dunaj | Iža | 13.08.2002 | 21.08.2002 | 14.08.2002 | 20.08.2002 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze. Zaplavenie zahrádzového priestoru povrchovým odtokom | |
| SKD001FD | Dunaj | Iža | 09.07.1997 | 13.07.1997 | 10.07.1997 | 12.07.1997 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Klížska Nemá | 03.06.2013 | 12.07.2013 | 05.06.2013 | 12.06.2013 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Klížska Nemá | 04.06.2010 | 09.06.2010 | 04.06.2010 | 10.06.2010 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Klížska Nemá | 30.03.2006 | 10.04.2006 | 31.03.2006 | 08.04.2006 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Klížska Nemá | 13.08.2002 | 21.08.2002 | 14.08.2002 | 20.08.2002 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Kľúčovec | 03.06.2013 | 12.07.2013 | 04.06.2013 | 10.06.2013 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze. Zaplavenie zahrádzového priestoru povrchovým odtokom | |
| SKD001FD | Dunaj | Kľúčovec | 01.04.2006 | 07.04.2006 | | | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze. Zaplavenie | |

| Kód GO | Vodný tok/ úsek | Obec | Vyhlásenie II. SPA | Odvolanie II. SPA | Vyhlásenie III. SPA | Odvolanie III. SPA | Stručný opis povodne | Stručný popis následkov |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | zahrádzového priestoru povrchovým odtokom | |
| SKD001FD | Dunaj | Kľúčovec | 13.08.2002 | 20.08.2002 | 14.08.2002 | 19.08.2002 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze. Zaplavenie zahrádzového priestoru povrchovým odtokom | |
| SKD001FD | Dunaj | Komárno | 03.06.2013 | 12.07.2013 | 05.06.2013 | 12.06.2013 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Komárno | 30.03.2006 | 10.04.2006 | 31.03.2006 | 08.04.2006 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Komárno | 04.06.2010 | 09.06.2010 | 04.06.2010 | 10.06.2010 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Komárno | 09.07.1997 | 13.07.1997 | 10.07.1997 | 12.07.1997 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Komárno | 13.08.2002 | 21.08.2002 | 14.08.2002 | 20.08.2002 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Kravany nad Dunajom | 04.06.2013 | 12.07.2013 | 05.06.2013 | 12.06.2013 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Kravany nad Dunajom | 04.06.2010 | 10.06.2010 | 05.06.2010 | 10.06.2010 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Kravany nad Dunajom | 30.03.2006 | 10.04.2006 | 31.03.2006 | 08.04.2006 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Kravany nad Dunajom | 09.07.1997 | 13.07.1997 | 10.07.1997 | 12.07.1997 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Medveďov | 03.06.2013 | 12.07.2013 | 04.06.2013 | 10.06.2013 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze. Zaplavenie zahrádzového priestoru povrchovým odtokom | |
| SKD001FD | Dunaj | Medveďov | 01.04.2006 | 07.04.2006 | | | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze. Zaplavenie zahrádzového priestoru povrchovým odtokom | |

| Kód GO | Vodný tok/ úsek | Obec | Vyhlásenie II. SPA | Odvolanie II. SPA | Vyhlásenie III. SPA | Odvolanie III. SPA | Stručný opis povodne | Stručný popis následkov |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SKD001FD | Dunaj | Medveďov | 13.08.2002 | 20.08.2002 | 14.08.2002 | 19.08.2002 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze. Zaplavenie zahrádzového priestoru povrchovým odtokom | |
| SKD001FD | Dunaj | Moča | 04.06.2013 | 12.07.2013 | 05.06.2013 | 12.06.2013 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Moča | 04.06.2010 | 10.06.2010 | 05.06.2010 | 10.06.2010 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Moča | 30.03.2006 | 10.04.2006 | 31.03.2006 | 08.04.2006 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Moča | 13.08.2002 | 21.08.2002 | 14.08.2002 | 20.08.2002 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Moča | 09.07.1997 | 13.07.1997 | 10.07.1997 | 12.07.1997 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Mužla | 04.06.2013 | 12.07.2013 | 05.06.2013 | 12.06.2013 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Mužla | 04.06.2010 | 11.06.2010 | 05.06.2010 | 10.06.2010 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Mužla | 30.03.2006 | 10.04.2006 | 31.03.2006 | 08.04.2006 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Mužla | 13.08.2002 | 21.08.2002 | 14.08.2002 | 20.08.2002 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Mužla | 09.07.1997 | 13.07.1997 | 10.07.1997 | 12.07.1997 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Obid | 04.06.2013 | 12.07.2013 | 05.06.2013 | 12.06.2013 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Obid | 04.06.2010 | 11.06.2010 | 05.06.2010 | 10.06.2010 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Obid | 30.03.2006 | 10.04.2006 | 31.03.2006 | 08.04.2006 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Obid | 09.07.1997 | 13.07.1997 | 10.07.1997 | 12.07.1997 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Obid | 13.08.2002 | 21.08.2002 | 14.08.2002 | 20.08.2002 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Patince | 03.06.2013 | 12.07.2013 | 05.06.2013 | 12.06.2013 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze. Zaplavenie | |

| Kód GO | Vodný tok/ úsek | Obec | Vyhlásenie II. SPA | Odvolanie II. SPA | Vyhlásenie III. SPA | Odvolanie III. SPA | Stručný opis povodne | Stručný popis následkov |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | zahrádzového priestoru povrchovým odtokom | |
| SKD001FD | Dunaj | Patince | 04.06.2010 | 10.06.2010 | 05.06.2010 | 10.06.2010 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Patince | 30.03.2006 | 10.04.2006 | 31.03.2006 | 08.04.2006 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze. Zaplavenie zahrádzového priestoru povrchovým odtokom | |
| SKD001FD | Dunaj | Patince | 13.08.2002 | 21.08.2002 | 14.08.2002 | 20.08.2002 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze. Zaplavenie zahrádzového priestoru povrchovým odtokom | |
| SKD001FD | Dunaj | Patince | 09.07.1997 | 13.07.1997 | 10.07.1997 | 12.07.1997 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Sap | 03.06.2013 | 12.07.2013 | 04.06.2013 | 10.06.2013 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Sap | 01.04.2006 | 07.04.2006 | | | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Sap | 13.08.2002 | 20.08.2002 | 14.08.2002 | 19.08.2002 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Štúrovo | 04.06.2013 | 12.07.2013 | 05.06.2013 | 12.06.2013 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Štúrovo | 04.06.2010 | 11.06.2010 | 05.06.2010 | 10.06.2010 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Štúrovo | 30.03.2006 | 10.04.2006 | 31.03.2006 | 08.04.2006 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Štúrovo | 13.08.2002 | 21.08.2002 | 14.08.2002 | 20.08.2002 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Štúrovo | 09.07.1997 | 13.07.1997 | 10.07.1997 | 12.07.1997 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Trávnik | 03.06.2013 | 12.07.2013 | 05.06.2013 | 12.06.2013 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Trávnik | 04.06.2010 | 09.06.2010 | 04.06.2010 | 10.06.2010 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Trávnik | 30.03.2006 | 10.04.2006 | 31.03.2006 | 08.04.2006 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |

| Kód GO | Vodný tok/ úsek | Obec | Vyhlásenie II. SPA | Odvolanie II. SPA | Vyhlásenie III. SPA | Odvolanie III. SPA | Stručný opis povodne | Stručný popis následkov |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SKD001FD | Dunaj | Trávnik | 13.08.2002 | 21.08.2002 | 14.08.2002 | 20.08.2002 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Veľké Kosihy | 03.06.2013 | 12.07.2013 | 05.06.2013 | 12.06.2013 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Veľké Kosihy | 04.06.2010 | 09.06.2010 | 04.06.2010 | 10.06.2010 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Veľké Kosihy | 30.03.2006 | 10.04.2006 | 31.03.2006 | 08.04.2006 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Veľké Kosihy | 13.08.2002 | 21.08.2002 | 14.08.2002 | 20.08.2002 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Vojka nad Dunajom | 03.06.2013 | 12.07.2013 | 04.06.2013 | 10.06.2013 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze. Zaplavenie zahrádzového priestoru podzemnou vodou | |
| SKD001FD | Dunaj | Vojka nad Dunajom | 01.04.2006 | 06.04.2006 | | | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze. Zaplavenie zahrádzového priestoru podzemnou vodou | |
| SKD001FD | Dunaj | Vojka nad Dunajom | 13.08.2002 | 20.08.2002 | 14.08.2002 | 19.08.2002 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze. Zaplavenie zahrádzového priestoru podzemnou vodou | |
| SKD001FD | Dunaj | Zlatná na Ostrove | 03.06.2013 | 12.07.2013 | 05.06.2013 | 12.06.2013 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Zlatná na Ostrove | 04.06.2010 | 09.06.2010 | 04.06.2010 | 10.06.2010 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Zlatná na Ostrove | 30.03.2006 | 10.04.2006 | 31.03.2006 | 08.04.2006 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |
| SKD001FD | Dunaj | Zlatná na Ostrove | 13.08.2002 | 21.08.2002 | 14.08.2002 | 20.08.2002 | Vysoký vodný stav, hrozilo preliatie hrádze | |

Kód GO – kód geografickej oblasti
SPA – stupeň povodňovej aktivity

**PRÍLOHA V. SÚHRN VŠETKÝCH NAVRHOVANÝCH PREVENTÍVNYCH OPATRENÍ K JEDNOTLIVÝM GEOGRAFICKÝM OBLASTIAM, V KTORÝCH BOLA V RÁMCI PREDBEŽNÉHO HODNOTENIA POVODŇOVÉHO RIZIKA IDENTIFIKOVANÁ EXISTENCIA VÝZNAMNÉHO POVODŇOVÉHO RIZIKA ALEBO JEHO PRAVDEPODOBNÝ VÝSKYT**

| **SKD001FD** | | | | | **Kód geograf. oblasti** | | | | |

| Kód geograf. oblasti | Číslo alternatívy | Lokalita | | | | | Preventívne a zmierňujúce opatrenia § 4 bod. 2 zákona č. 7/2010 Z. z. | | | | | | | | | | | | | | Vyhodnotenie efektívnosti alternatívy | Číslo mapového listu/prehľadnej mapy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | a) | | b) | | | c) | | | d) | | | e) | | | f), g), h), i), j), | | |
| | | Kraj | Okres | Obec | Vodný tok | Vodný tok ID | Preventívne opatrenia | Kód opatrenia (Katalóg EÚ) | Preventívne opatrenia | Kód opatrenia (Katalóg EÚ) | Zmierňujúce opatrenia | Preventívne opatrenia | Kód opatrenia (Katalóg EÚ) | Zmierňujúce opatrenia | Preventívne opatrenia | Kód opatrenia (Katalóg EÚ) | Zmierňujúce opatrenia | Preventívne opatrenia | Kód opatrenia (Katalóg EÚ) | Zmierňujúce opatrenia | Kód opatrenia (Katalóg EÚ) | | |
| SKD001FD | 2 | Trnavský | Dunajská Streda | Bodíky | Dunaj | 4-20-01,02-1 | M311<br>M312<br>M313 | M31 | | | | L09 | M333 | H8 | | | | L06 | M351 | Údr. 1<br>Údr. 2<br>Údr. 3 | M24<br>M42<br>M41<br>M43<br>M53 | efektívna | 45-31 |
| | | | | Dobrohošť | Dunaj | 4-20-01,02-1 | | | | | | L09 | M333 | H8 | | | | L06 | M351 | Údr. 1<br>Údr. 2<br>Údr. 3 | M24<br>M42<br>M41<br>M43<br>M53 | | 45-31 |
| | | | | Kľúčovec | Dunaj | 4-20-01,02-1 | | | | | | L09 | M333 | H8 | B07 | M341 | ČS1<br>ČS2 | | | | M24<br>M42<br>M41<br>M43<br>M53 | | 45-34 |
| | | | | Medveďov | Dunaj | 4-20-01,02-1 | | | | | | L09 | M333 | H8 | | | | | | | M24<br>M42<br>M41<br>M43<br>M53 | | 45-33,<br>45-34 |
| | | | | Sap | Duna | 4-20-01,02-1 | | | | | | L09 | M333 | H8 | | | | L06 | M351 | Údr. 1<br>Údr. 2<br>Údr. 3 | M24<br>M42<br>M41<br>M43<br>M53 | | 45-31,<br>45-33 |
| | | | | Vojka n. Dunajom. | Dunaj | 4-20-01,02-1 | | | | | | L09 | M333 | H8 | | | | L06 | M351 | Údr. 1<br>Údr. 2<br>Údr. 3 | M24<br>M42<br>M41<br>M43<br>M53 | | 45-31 |
| | | Nitriansky | Komárno | Číčov | Dunaj | 4-20-01,02-1 | | | | | | L09 | M333 | H8 | | | | | | | M24<br>M42<br>M41<br>M43<br>M53 | | 45-34 |
| | | | | Iža | Duna | 4-20-01,02-1 | | | | | | L09 | M333 | H8 | | | | | | | M24<br>M42<br>M41<br>M43<br>M53 | | 45-41,<br>45-43 |
| | | | | Klížska Nemá | Dunaj | 4-20-01,02-1 | | | | | | L09 | M333 | H8 | | | | L06 | M351 | Údr. 1<br>Údr. 2<br>Údr. 3 | M24<br>M42<br>M41<br>M43<br>M53 | | 45-34 |
| | | | | Komárno | Dunaj | 4-20-01,02-1 | | | | | | L09<br>L14<br>L16 | M333 | H8 | | | | | | | M24<br>M42<br>M41<br>M43<br>M53 | | 45-41,<br>45-34,<br>45-43 |

| Kód geograf. oblasti | Číslo alternatívy | Lokalita | | | | | Preventívne a zmierňujúce opatrenia § 4 bod. 2 zákona č. 7/2010 Z. z. | | | | | | | | | | | | | | Vyhodnotenie efektívnosti alternatívy | Číslo mapového listu/prehľadnej mapy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | a) | | b) | | | c) | | | d) | | | e) | | | f), g), h), i), j), | | |
| | | Kraj | Okres | Obec | Vodný tok | Vodný tok ID | Preventívne opatrenia | Kód opatrenia (Katalóg EÚ) | Preventívne opatrenia | Kód opatrenia (Katalóg EÚ) | Zmierňujúce opatrenia | Preventívne opatrenia | Kód opatrenia (Katalóg EÚ) | Zmierňujúce opatrenia | Preventívne opatrenia | Kód opatrenia (Katalóg EÚ) | Zmierňujúce opatrenia | Preventívne opatrenia | Kód opatrenia (Katalóg EÚ) | Zmierňujúce opatrenia | Kód opatrenia (Katalóg EÚ) | | |
| SKD001FD | 2 | Nitriansky | Komárno | Kravany nad Dunajom | Dunaj | 4-20-01,02-1 | M311<br>M312<br>M313 | M31 | | | | L09 | M333 | H8 | | | | | | | M24<br>M42<br>M41<br>M43<br>M53 | efektívna | 45-44 |
| | | | | Moča | Dunaj | 4-20-01,02-1 | | | | | | L09 | M333 | H8 | | | | | | | M24<br>M42<br>M41<br>M43<br>M53 | | 45-44 |
| | | | | Patince | Dunaj | 4-20-01,02-1 | | | | | | L09 | M333 | H8 | B07 | M341 | ČS1<br>ČS2<br>ČS5 | | | | M24<br>M42<br>M41<br>M43<br>M53 | | 45-43,<br>45-44 |
| | | | | Trávnik | Dunaj | 4-20-01,02-1 | | | | | | L09 | M333 | H8 | | | | | | | M24<br>M42<br>M41<br>M43<br>M53 | | 45-34 |
| | | | | Veľké Kosihy | Dunaj | 4-20-01,02-1 | | | | | | L09 | M333 | H8 | | | | L06 | M351 | Údr. 1<br>Údr. 2<br>Údr. 3 | M24<br>M42<br>M41<br>M43<br>M53 | | 45-34 |
| | | | | Zlatná na Ostrove | Dunaj | 4-20-01,02-1 | | | | | | L09 | M333 | H8 | | | | | | | M24<br>M42<br>M41<br>M43<br>M53 | | 45-34,<br>45-43 |
| | | | Nové Zámky | Mužla | Dunaj | 4-20-01,02-1 | | | | | | L09 | M333 | H8 | | | | | | | M24<br>M42<br>M41<br>M43<br>M53 | | 45-42,<br>45-44 |
| | | | | Obid | Dunaj | 4-20-01,02-1 | | | | | | L09 | M333 | H8 | | | | | | | M24<br>M42<br>M41<br>M43<br>M53 | | 45-44,<br>46-33 |
| | | | | Štúrovo | Dunaj | 4-20-01,02-1 | | | | | | L09 | M333 | H8 | | | | | | | M24<br>M42<br>M41<br>M43<br>M53 | | 46-33 |

Vysvetlivky

* **Zoznam obcí definovaných v dokumente "Predbežné hodnotenie povodňového rizika Slovenskej republiky - aktualizácia 2018":**
Komárno, Brestovec, Búč, Číčov, Svätý Peter, Hurbanovo, Chotín, Imeľ, Iža, Klížska Nemá, Kravany nad Dunajom, Marcelová, Martovce, Moča, Nesvady, Okoličná na Ostrove, Patince, Radvaň nad Dunajom, Tôň, Trávnik, Veľké Kosihy, Zemianska Olča, Zlatná na Ostrove, Báč, Baka, Baloň, Veľký Meder, Čiližská Radvaň, Dobrohošť, Gabčíkovo, Horný Bar, Dolný Štál, Kľúčovec, Medveďov, Okoč, Sap, Pataš, Rohovce, Šamorín, Ňárad, Trstená na Ostrove, Vojka nad Dunajom, Chľaba, Kamenica nad Hronom, Kamenný Most, Leľa, Mužla, Bodíky, Štúrovo, Borinka, Hamuliakovo, Kalinkovo, Rovinka, Bratislava-Staré Mesto, Bratislava-Podunajské Biskupice, Bratislava-Ružinov, Bratislava-Devínska Nová Ves, Bratislava-Karlova Ves, Bratislava-Devín, Bratislava-Záhorská Bystrica, Bratislava-Čunovo, Bratislava-Jarovce, Bratislava-Petržalka, Bratislava-Rusovce, Dunajská Lužná, Virt, Kyselica, Holiare, Obid

** Efektívnosť navrhovaných opatrení podľa § 4 bod. 2, písm. a) Zákona č. 7/2010 Z.z. v alternatíve 1 nebola posudzovaná vzhľadom na ich zanedbateľný vplyv na zníženie povodňových prietokov spôsobujúcich riziko v geografickej oblasti SKD001FD - viď. odôvodnenie v stati 4.1.2.1.

**Preventívne a zmierňujúce opatrenia § 4 bod. 2 Zákona č. 7/2010 Z. z.:**
a) opatrenia, ktoré spomaľujú odtok vody z povodia do vodných tokov, zvyšujú retenčnú schopnosť povodia alebo podporujú prirodzenú akumuláciu vody v lokalitách na to vhodných a ktoré chránia územie
pred zaplavením povrchovým odtokom, ktorým je zložka celkového odtoku odtekajúca z povodia po povrchu terénu do vodných tokov alebo iných vodných útvarov, ako sú úpravy v lesoch, úpravy na poľnohospodárskej pôde a úpravy na urbanizovaných územiach,
b) opatrenia, ktoré zmenšujú maximálny prietok povodne, ako je výstavba, údržba, oprava a rekonštrukcia vodných stavieb a poldrov; polder je vodná stavba na ochranu pred povodňami, ktorej súčasťou je územie určené na zaplavenie vodou pre potreby sploštenia povodňovej vlny,
c) opatrenia, ktoré chránia územie pred zaplavením vodou z vodného toku, ako je úprava vodných tokov, výstavba, údržba, oprava a rekonštrukcia ochranných hrádzí alebo protipovodňových línií pozdĺž vodných tokov,
d) opatrenia, ktoré chránia územie pred zaplavením vnútornými vodami, ako je výstavba, údržba, oprava a rekonštrukcia zariadení na prečerpávanie vnútorných vôd,
e) opatrenia, ktoré zabezpečujú prietokovú kapacitu koryta vodného toku, ako je odstraňovanie nánosov z koryta vodného toku a porastov na brehu vodného toku; breh je postranné obmedzenie koryta vodného toku od jeho dna po brehovú čiaru.
f) vypracovanie, prehodnotenie a aktualizácia plánov manažmentu povodňového rizika vrátane predbežného hodnotenia povodňového rizika a vyhotovovania máp povodňového ohrozenia a máp povodňového rizika,
g) vypracúvanie a aktualizácia povodňových plánov,
h) vykonávanie povodňových prehliadok,
j) iné preventívne opatrenia na zníženie povodňového rizika

**Číslo alternatívy:**
1 - opatrenia navrhované podľa § 4 bod. 2, písm. a) Zákona č. 7/2010 Z. z
2 - opatrenia navrhované podľa § 4 bod. 2, písm. a), b), c), d), e) Zákona č. 7/2010 Z. z

**Vyhodnotenie efektívnosti alternatívy**
Určenie či je alternatíva efektívna/neefektívna. Hodnotiace parametre, na základe ktorých je určená efektívnosť/neefektívnosť alternatívy, sú zobrazené v Tab. 6.1 Vyhodnotenie efektívnosti opatrení navrhovaných k jednotlivým geografickým oblastiam.

**Vysvetlenie skratiek navrhovaných opatrení**
**Preventívne opatrenia podľa § 4 bod. 2, písm. a) Zákona č. 7/2010 Z. z**

| Kódy preventívnych opatrení | | Kódy preventívnych opatrení - katalóg EU | |
|---|---|---|---|
| M311 | Opatrenia na poľnohospodárskych plochách | M31 | opatrenia, ktoré spomaľujú odtok vody z povodia do vodných tokov, zvyšujú retenčnú schopnosť povodia alebo podporujú prirodzenú akumuláciu vody v lokalitách na to vhodných a ktoré chránia územie pred zaplavením povrchovým odtokom |
| M312 | Opatrenia na lesných pozemkoch | | |
| M313 | Opatrenia v urbanizovanom území | | |

V prílohe V. je uvádzaný kód hlavnej kategórie opatrení, do ktorých spadajú jednotlivé opatrenia. Jednotlivé navrhované opatrenia a ich kódové označenie pre jednotlivé geografické je uvedený v textovej časti plánu manažmentu povodňového rizika, stať 4.1.2.2.

**Preventívne opatrenia podľa § 4 bod. 2, písm. b), c), d), e) Zákona č. 7/2010 Z. z**

| Kódy preventívnych opatrení | | Kódy preventívnych opatrení - katalóg EU | |
|---|---|---|---|
| B01 | vodná nádrž - prečistenie navrhované | M321 | Priehrady, vodné nádrže |
| B02 | vodná nádrž - navrhovaná | M322 | Suché a polosuché nádrže (poldre) |
| B03 | vodná nádrž - rekonštrukcia navrhovaná | M323 | Odľahčovacie ramená, obtokové kanály |
| B05 | polder - navrhovaný | M324 | Vymedzenie územia na transformáciu povodňovej vlny |
| B06 | čerpacia stanica - navrhovaná | M331 | Spádové objekty v koryte toku |
| B07 | čerpacia stanica - rekonštrukcia navrhovaná | M332 | Úpravy vodných tokov |
| B08 | stavidlové hradenie - navrhované | M333 | Ochranné hrádze |
| B09 | stavidlové hradenie - zrušenie navrhované | M334 | Mobilná protipovodňová bariéra |
| B10 | umelá transformácia povodňovej vlny - navrhovaná | M341 | Opatrenia, ktoré chránia územie pred zaplavením vnútornými vodami |
| B11 | priepust - navrhovaný | M351 | Údržba, opravy a rekonštrukcie úprav |
| B12 | priepust - rekonštrukcia navrhovaná | | |
| B13 | priepust - zrušenie navrhované | | |
| B15 | hať - navrhovaná | | |
| B16 | hať - rekonštrukcia navrhovaná | | |
| B17 | hať - zrušenie navrhované | | |
| B18 | most - rekonštrukcia navrhovaná | | |
| B19 | most - zrušenie navrhované | | |
| B20 | prehrádzka - navrhovaná | | |
| B21 | prehrádzka - rekonštrukcia navrhovaná | | |
| B22 | prehrádzka - prečistenie navrhované | | |
| B23 | stabilizačný objekt na toku - navrhovaný | | |
| B24 | stabilizačný objekt na toku - rekonštrukcia navrhovaná | | |
| B25 | stabilizačný objekt na toku - zrušenie navrhované | | |
| B28 | regulačný objekt - rekonštrukcia navrhovaná | | |
| L02 | úprava toku - navrhovaná | | |
| L03 | preložka toku - navrhovaná | | |
| L04 | úprava toku - rekonštrukcia navrhovaná | | |
| L05 | stabilizácia koryta - navrhovaná | | |
| L06 | oprava a údržba brehov a koryta toku - navrhovaná | | |
| L08 | ochranná hrádza - navrhovaná | | |
| L09 | ochranná hrádza - rekonštrukcia navrhovaná | | |
| L10 | ochranná hrádza - zrušenie navrhované | | |
| L11 | oprava a údržba odvodňovacieho kanála - navrhovaná | | |
| L13 | nábrežný múrik - navrhovaný | | |
| L14 | nábrežný múrik - rekonštrukcia navrhovaná | | |
| L16 | mobilné hradenie - navrhované | | |
| L17 | revitalizácia vodného toku - navrhované | | |
| L19 | záchytný kanál - navrhovaný | | |
| P02 | územie určené na prirodzenú transformáciu povodňovej vlny - navrhované | | |

**Zmierňujúce opatrenia podľa § 4 bod. 2, písm. b), c), d), e) Zákona č. 7/2010 Z. z**

Návrh opatrení pri realizácii vodných nádrží

VN 1. vhodným výberom variantu obmedzovať negatívne vplyvy vodných nádrží na životné prostredie, na režim podzemných vôd, na zmenu mikroklímy, na zanášanie nádrže, na abráziu, na zosuvy,
VN 2. pri výstavbe zabezpečiť spriechodnenie bariér pre vodnú biotu, zvoliť podľa možnosti najvhodnejší typ spriechodnenia bariér - náhradný biokoridor obtekajúci vodnú nádrž, prípadne iné vhodné spôsoby spriechodnenia,
VN 3. pravidelné preverovanie a prioritizácia bilančných potrieb vody s cieľom racionálne využívať jednotlivé priestory objemu nádrže, vrátane jej retenčného priestoru.
VN 4. prehodnotiť a zabezpečiť minimálne bilančné prietoky pod vodnými dielami, účinnosť rybochodov, a zachovanie dynamiky hladinového režimu s cieľom napodobenia jeho optimálnych prirodzených parametrov v čase pred vykonaním vodohospodárskych úprav
VN 5. monitorovať výskyt inváznych a expanzívnych druhov, v prípade potreby okamžité odstraňovanie, zabrániť rozširovaniu neofytov (inváznych a expanzívnych rastlín), v prípade výskytu v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. tieto dôsledne odstraňovať v súčinnosti s vlastníkmi ďalších postihnutých pozemkov.
VN 6. optimálne rozčlenené litorálne pásmo, tvorba ostrovčekov a diferencovať hĺbku vody v nádrži.

Návrh opatrení pri realizácii poldrov

P 1. uprednostňovať výstavbu nižších suchých poldrov citlivo zasadených do krajiny
P 2. zabezpečiť kontinuálny priebeh nivelety vodného toku cez objekt suchého poldra
P 3. zátopovú plochu poldra je možné vyplniť v prírode cennými prvkami, ktoré znesú zaplavenie (malé vodné plochy, mokrade, tône, vŕbové háje a pod.)
P 4. zátopová plocha sa mimo času povodne môže využiť aj ako prírodné územie využívané na rekreáciu, pikniky a nenáročné športové aktivity
P 5. mimo povodňových prietokov využívať zátopovú plochu suchých poldrov k iným účelom, napr. ju poľnohospodársky obhospodarovať ako lúky
P 6. pri výsadbe drevín využiť pôvodné brehové porasty z geograficky pôvodných druhov, čím sa zabezpečí obnovenie prerušeného biokoridoru

Návrh opatrení pri realizácii úpravy a revitalizácii vodných tokov

U 1. prednostne vytvoriť zložený profil koryta s prehĺbenou kynetou nepravidelného miskovitého tvaru pre sústredenie malých prietokov, pri voľbe šírky kynety prihliadať na to akú šírku má tok v prirodzených úsekoch. Pokiaľ je to možné neopevňovať svahy kynety a umožniť jej samovoľný rozvoj. Prietočná kapacita kynety vloženej do veľkého povodňového koryta by spravidla nemala presiahnuť úroveň Q30d a v prípade, že jej vyššia kapacita je nevyhnutná dosahovať ju prednostne zväčšením šírky, nie hĺbky
U 2. ak je to z územného hľadiska možné, brehy koryta upravovať do miernejších a premenlivých sklonov, čím sa umožní tzv. povodňové rozvoľnenie - zväčšenie kapacity koryta rozvoľňovaním do prírode blízkych tvarov
U 3. vytvárať asymetrické koryto rozšírením iba jedného brehu
U 4. dostatočnú hĺbku v koryte zabezpečiť čiastočným zavzdutím bez vytvárania migračných prekážok a dlhších monotónnych úsekov ( napr. kamenné prahy, sklzy, drevená guľatina , skupiny väčších kameňov, konštrukcie z mŕtvej drevnej hmoty...)
U 5. pokiaľ je to možné, vytvárať paralelné korytá, resp. paralelné kynety v rámci úpravy toku ( najmä u tokov, ktoré majú prirodzený charakter rozvetvovať sa), využívať na odvedenie veľkých vôd aj korytá bývalých mlynských náhonov ich rekonštrukciou
U 6. znižovať výškovú úroveň beriem s cieľom vytvárania podmienok pre ich častejšie hydrodynamické zaťaženie, čím sa zároveň zníži rozsah suchých jalových beriem
U 7. zachovať smerovú členitosť toku, podľa možností umožniť vytvorenie sťahovavej kynety
U 8. zachovať morfologickú členitosť dna koryta (vytváranie tôní spravidla v oblúkoch a ich striedanie s brodovými úsekmi v podobe prahov v dne, prípadne ponechaním štrkových a piesočných lavíc, ostrovčekov alebo ich vytváraním)
U 9. zabezpečiť členitú brehovú líniu
U 10. pozdĺžny sklon koryta zvyšovať len minimálne a v nevyhnutných prípadoch
U 11. úpravu koryta protipovodňovými múrmi riešiť iba v nevyhnutných prípadoch, pričom technické riešenie by malo zodpovedať vyššie uvedeným požiadavkám v bodoch 6, 7, 8. Dôležité je prispôsobiť architektonické poňatie konkrétnym podmienkam na dotknutom úseku toku
U 12. zaistiť neselektívnu obojsmernú migračnú priestupnosť pre všetky vodné organizmy pri výstavbe priečnych objektov ( pozdĺžny sklon znižovať prednostne sústavou priechodných sklzov prípadne nižších stupňov)
U 13. pri úprave koryta striedať zatienené a nezatienené priestory
U 14. pri úprave toku postupovať proti prúdu, aby vodné organizmy mali možnosť premiestniť do bezpečnejších úsekov
U 15. na miestach kde je to možné umožniť pri vyšších prietokoch zatápanie okolitých pozemkov
U 16. brehy stabilizovať pokiaľ je to možné prednostne koreňovým systémom brehovej vegetácie, použitím geotextílií, plôtikov zo živého dreva na vonkajšej strane oblúka rieky. V prípade nutnosti použitia technických riešení uprednostniť pri opevňovaní korýt prírode blízke a pokiaľ možno miestne materiály
U 17. v čo najväčšej miere zachovať všetky dospelé stromy
U 18. pri piesočných alebo štrkových laviciach zachovať miesta s ponorenou vegetáciou, udržať alebo vytvoriť plôšky nad 0,1 ha pre hniezdenie vtákov, zachovať brody prevýšené 300 až 500 mm nad teoretickou niveletou, zachovať tône minimálne 300 mm hlboké
U 19. vyhnúť sa bagrovaniu podložných štrkových vrstiev, aby nedošlo k odvodneniu priľahlých mokradí
U 20. pri vykonávaní úprav použiť vhodné ročné obdobie
U 21. vykonávať práce z jedného brehu so zachovaním oblastí, ktoré môžu pôsobiť ako základňa pre rekolonizáciu
U 22. pri zásahu do brehových porastov kvôli zaisteniu prístupu k toku tieto zmladzovať v súlade s prirodzenou druhovou skladbou a krajinou
U 23. potrebné mechanizmy priviesť k toku cez územie s nižšou ekologickou hodnotou

Návrh opatrení pri realizáciu ochranných hrádzí

H 1. pokiaľ je to možné, objekty navrhnúť bez tesniacich stien, aby sa zabezpečila kontinuita prúdenia podzemných vôd v súvislosti so zabezpečením interakcie podzemných vôd medzi korytom toku a HPV v území za hrádzou
H 2. ochranné hrádze navrhnúť prednostne len na prejazd vozidiel správcu toku bez spevnenia koruny asfaltom a pod.
H 3. v prípade možných stretov so záujmami ochrany prírody a krajiny sú odporúčané konzultácie s odborníkmi k eliminácii možných stretov už vo fáze konceptu riešenia
H 4. v prípade výskytu chránených druhov je nutné riešiť prípadný transfer, vytváranie náhradných biotopov, náhradné výsadby drevín, či iné kompenzačné opatrenia
H 5. podporovať výsadbu solitérov drevín na bermách ohradzovaných vodných tokov so šírkou nad 10,0 m
H 6. ak je to možné uprednostňovať výstavbu odsunutých, prípadne obvodových hrádzí
H 7. Zohľadniť multifukčné využitie medzihrádzového územia v blízkosti intravilánov miest a obcí (rekreačné, oddychové využitie napr. obecné parky, náučné – napr. náučné chodníky)
H 8. zabezpečiť bezpečnosť existujúcich hrádzí (protipovodňových múrikov) navýšením ochranných hrádzí (múrikov) na úroveň prietoku Q100 + bezpečnostné prevýšenie, zlepšením filtračnej stability hrádzí/múrikov a ich podložia, a pod.
H 9. v stiesnených podmienkach obcí zvýšiť ochranu územia použitím mobilných hradení

Návrh opatrení pri realizácii čerpacích staníc vnútorných vôd

ČS 1. osadiť hrablice na vtoku do bazénu ČS pre zabránenie vniknutia ichtyofauny
ČS 2. použiť prírodný kameň v dne a svahoch prívodného kanála (oddelením od betónových konštrukcií)
ČS 3. zriadiť tône a úkryty pre ryby na prívodných kanáloch ČS a pred vtokovými objektmi do ČS
ČS 4. zvýšiť ochranu čerpacích staníc stavebnými úpravami, ktoré zabránia prieniku vody do ČS pri povodňových stavoch
ČS 5. zabezpečiť zvýšenie výkonnosti ČS výmenou zastaraných elektrotechnických a strojnotechnologických zariadení ČS za výkonnejšie a efektívnejšie

Návrh opatrení pri realizácii údržby vodných tokov

Údr.1. údržbu vykonávame hlavne z dôvodu udržovania prietočnosti odstraňovaním splaveninových usadenín a naplaveného dreva, opravy porúch, resp. zmeny tvaru korýt
Údr.2. údržba vodných tokov sa realizuje len ak nie je možné z nejakého dôvodu akceptovať úplne samovoľný vývoj vodného toku, napr. v intraviláne obce pre zabezpečenie prietočnosti koryta, prípadne v úsekoch nad intravilánom, kde hrozí splavenie vodou unášaného materiálu do zastavanej časti obce a k bezprostrednému ohrozeniu zdravia a majetku občanov
Údr.3. vhodnosť termínu čistenia koryta od naplavenín a splavenín a spôsob a rozsah zásahu ako aj termín kosenia zatrávneného pobrežného pozemku a svahov toku konzultovať s ichtyológom, prípadne príslušnou zložkou ŠOP SR pri údržbe zachovávať pozdĺžnu členitosť koryta a členitosť brehov kynety
Údr.4. výrub náletových drevín z koryta, svahov a pobrežného pozemku realizovať so zachovaním ojedinelých solitérnych drevín
Údr.5. v prípade výskytu chránených druhov živočíchov je na vykonanie akýchkoľvek zásahov do ich biotopov potrebná výnimka zo zakázaných činností podľa § 35 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajin

# Príloha VI. PREHĽAD POVODŇOVÝCH ŠKÔD

| Kód geografickej oblasti | Celková povodňová škoda pre: | | | Ročná očakávaná škoda | Zabránená povodňová škoda pre: | | | Ročná očakávana zabránená škoda |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $Q_{10}$ [mil. €] | $Q_{100}$ [mil. €] | $Q_{1000}$ [mil. €] | [mil. €/rok] | $Q_{10}$ [mil. €] | $Q_{100}$ [mil. €] | $Q_{1000}$ [mil. €] | [mil. €/rok] |
| SKD001FD | 182.39 | 256.05 | 1829.21 | 25.44 | 156.84 | 82.05 | 1655.22 | 17.25 |
| SKD001FD** | 185,25 | 4495,67 | 4495,67 | 158,97 | 159,71 | 4321,68 | 4321,68 | 174,33 |

Poznámka:

Celková povodňová škoda $D_N$ sa v hodnotenom území sčíta naprieč jednotlivými kategóriami ($D_k$) škôd (aktivít, viď. Príloha VII. Prehľad povodňových škôd podľa kategórií majetku) pre dané $Q_N$, teda scenár ohrozenia (10, 1000 a 1000 rokov) $D_N = \sum_k D_k$ .

Ročná očakávana škoda je vyjadrená analyticky pomocou povodňového rizika *RI*, ktorý vychádza zo vzťahu $RI = \int_o^{p_H} D(p)dp$, kde *p* je pravdepodobnosť dosiahnutia alebo prekročenia príslušného N-ročného kulminačného prietoku.

Zabránená povodňová škoda vychádza zo vzťahu $RI_z = RI_0 - RI_v$, kde $RI_0$ je ročná očakávaná škoda pred opatreniami a $RI_v$ je ročná očakávaná škoda po realizácii variantu opatrení.
Ročná očakávaná zabránená škoda je vyjadrená vzťahom pre ročnú očakávanú škodu po realizácií variantu opatrení.
** Geografická oblasť s určeným povodňovým rizikom modelovaním dôsledkov zlyhania infraštruktúry. Hodnoty škôd pre záplavu s dobou opakovania Q10 boli prevzaté z modelovania neustáleného prúdenia. Hodnoty škôd pre záplavu s dobou opakovania Q1000 sa rovnajú Q100.

# Príloha VII. VODNÉ ÚTVARY V GEOGRAFICKÝCH OBLASTIACH PRE ČIASTKOVÉ POVODIE DUNAJ



**Legenda**

hranica čiastkového povodia

geografická oblasť

Ekologický stav prirodzeného VÚ povrchových vôd

veľmi dobrý
dobrý
priemerný
zlý
veľmi zlý

Ekologický potenciál výrazne zmeneného VÚ povrchových vôd

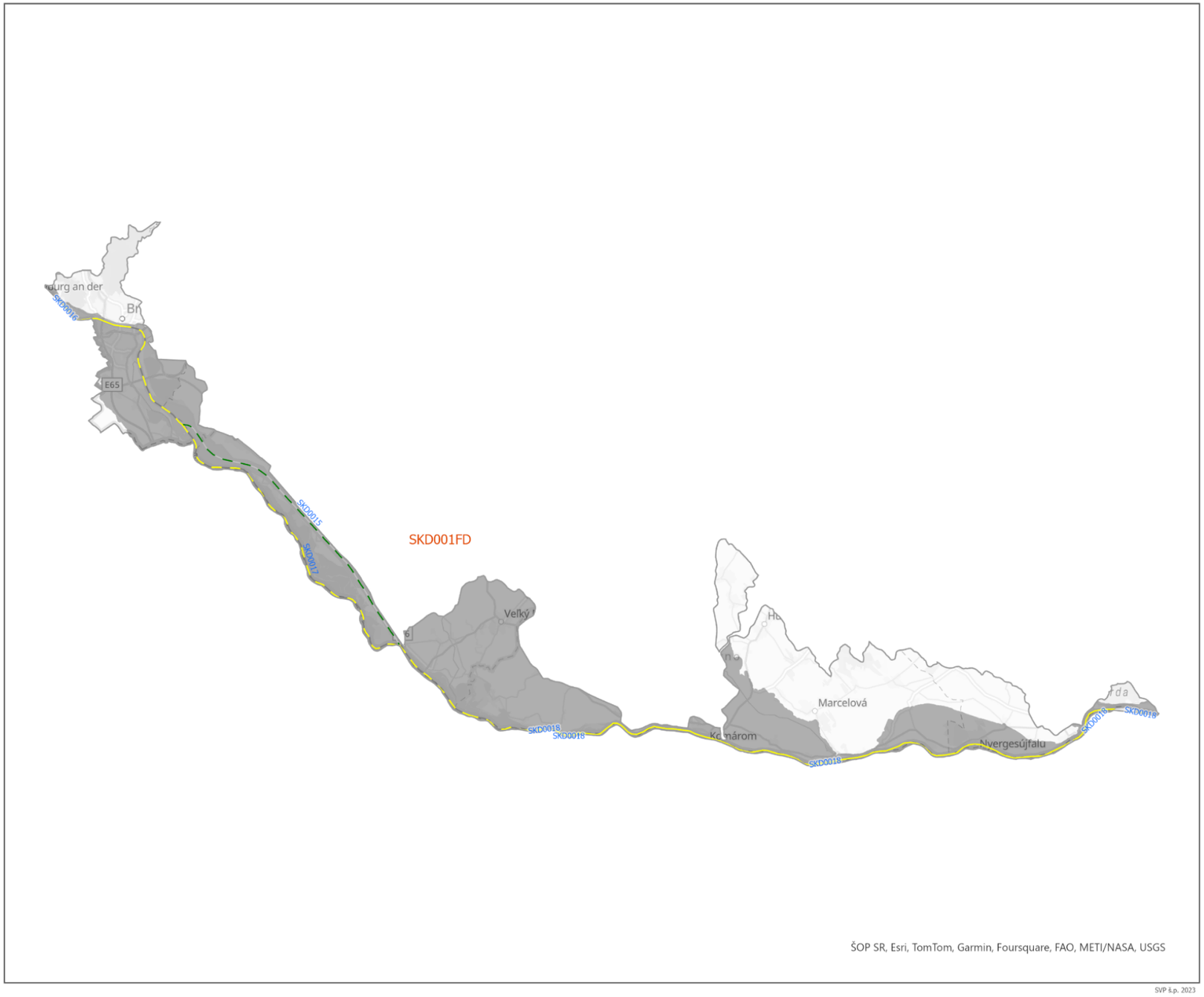
dobrý a vyšší
priemerný
zlý
veľmi zlý

Ekologický potenciál umelého VÚ povrchových vôd

dobrý a vyšší
priemerný
zlý
veľmi zlý

SKV074FD kód geografickej oblasti

SKV0311 kód vodného útvaru




SVP š.p. 2023