



POVODŇOVÁ SPRÁVA

Toky východného Slovenska v júni 2024



ODBOR HYDROLOGICKE PREDPOVEDE A VÝSTRAHY BRATISLAVA

Ročník 4

2024

Číslo 7

**POVODŇOVÁ SPRÁVA
SLOVENSKÁ REPUBLIKA**

**FLOOD REPORT
SLOVAK REPUBLIC**

© SLOVAK HYDROMETEOROLOGICAL INSTITUTE, 2024

Vydáva Slovenský hydrometeorologický ústav, odbor Hydrologické predpovede a výstrahy, Jeséniova 17, 833 15 Bratislava. Vypracoval a zostavil kolektív pracovníkov odboru Hydrologické monitorovanie, predpovede a výstrahy Košice. Spracované údaje neprešli úplnou revíziou a nemožno ich používať ako úradný doklad. Údaje majú operatívny charakter a slúžia len pre informatívne účely.

Obsah

Zoznam skratiek	3
1 Úvod	4
2 Meteorologická situácia	4
3 Hydrologická situácia	6
3.1 Povodie Hornádu	6
3.1.1 Atmosférické zrážky v povodí Hornádu v júni	6
3.1.2 Hydrologická situácia v povodí Hornádu v júni.....	8
3.2 Povodie Bodvy.....	11
3.2.1 Atmosférické zrážky a teploty vzduchu v povodí Bodvy v júni	11
3.2.2 Hydrologická situácia v povodí Bodvy v júni.....	11
3.3 Povodie Bodrogu.....	12
3.3.1 Atmosférické zrážky a teploty vzduchu v povodí Bodrogu v júni	12
3.3.2 Hydrologická situácia v povodí Bodrogu v júni	14
4 Hydrologické výstrahy.....	16
5 Záver.....	18

Foto na titulnom liste: vodomerná stanica v Hrabušiciach na toku Veľká Biela voda dňa 8.6.2024,
MARS integrovaná on-line kamera SHMÚ

Zoznam skratiek

H	Vodný stav
OHPaV	Odbor Hydrologické predpovede a výstrahy
OHMPaV KE	Odbor Hydrologické monitorovanie, predpovede a výstrahy Košice
Q	Prietok
SEČ	Stredoeurópsky čas
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
SPA	Stupeň povodňovej aktivity
UTC	Koordinovaný svetový čas (Coordinated Universal Time)

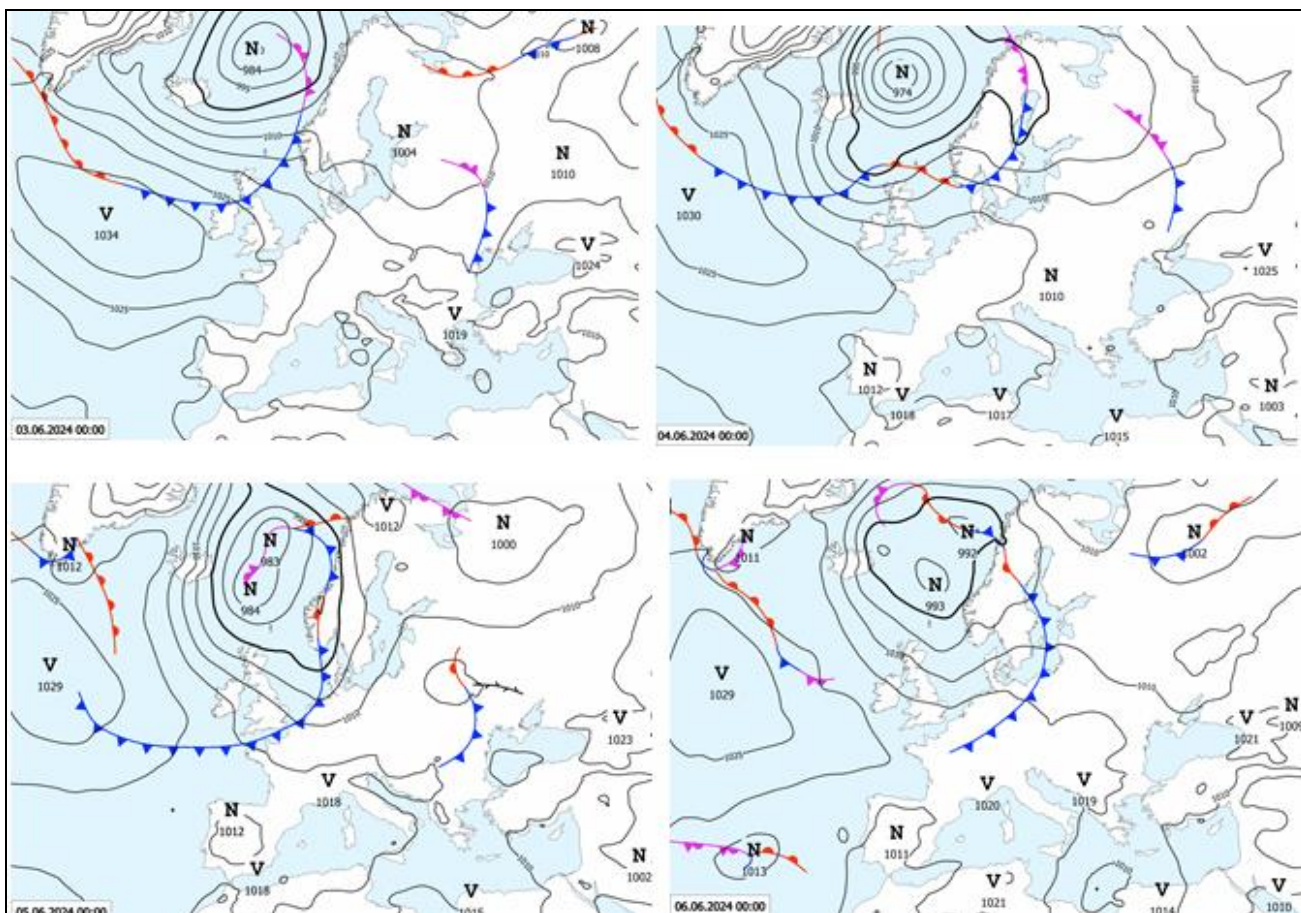
1 Úvod

Predkladaná povodňová správa analyzuje hydrologické povodňové situácie v povodiach východného Slovenska, ktoré sa vyskytli v júni 2024. V jednotlivých kapitolách sú podľa povodí zhodnotené zrážkovo-odtokové pomery, priebeh povodňových udalostí a ich významnosť, príčiny ich vzniku a ich dôsledky a taktiež štatistický prehľad o dosiahnutých SPA a o počte vydaných hydrologických výstrah.

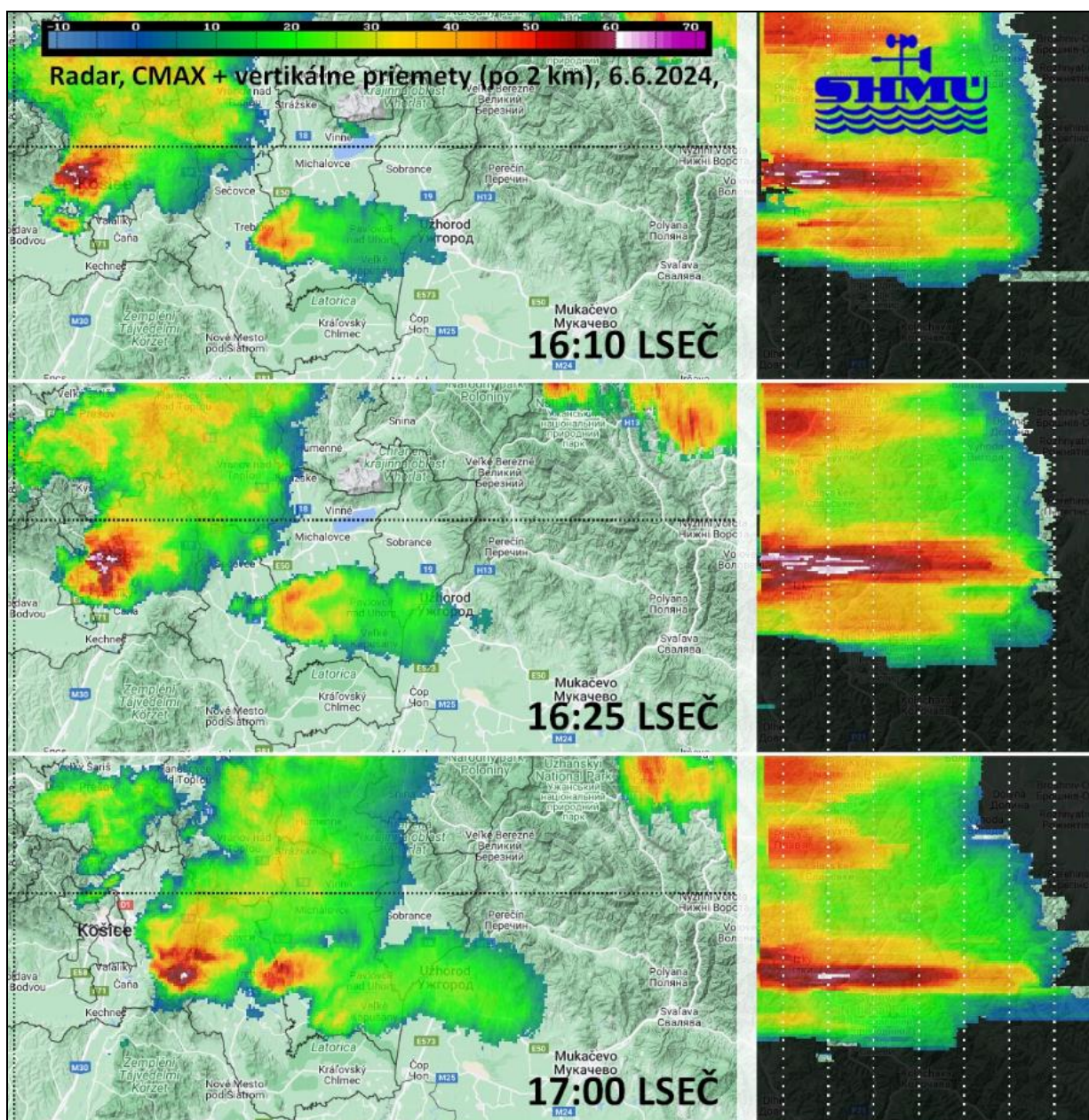
2 Meteorologická situácia

2.1 Meteorologická situácia v júni

Na prelome mája a júna sa nad našou oblasťou udržiavalo vo vlhkom vzduchu pole nižšieho tlaku. 3.6. vo vlhkom vzduchu sa v našej oblasti vlnilo frontálne rozhranie, na ktorom sa vyskytovali početné prehánky a búrky, aj trvalejší dážď. Táto situácia pretrvávala aj nasledujúci deň. Cez našu oblasť sa zároveň presúvala ďalej na východ až severovýchod aj tlaková níz vo vyšších hladinách, ktorá určovala aj postup jednotlivých zrážkových pásiem a búrok. Ďalší deň na jej zadnej strane na severe Slovenska dominovalo východné, neskôr až severné prúdenie, čo prinieslo výdatnejšie trvalejšie zrážky práve na sever Slovenska. Tam boli trochu zosilnené aj náveterným efektom v smere prúdenia. 6.6. postúpila od západu až severozápadu nad východné Slovensko supercelárna búrka, ktorá priniesla krúpy, prívalový dážď a silný nárazový vietor, ktorý lokálne spôsobil aj škody (napr. poškodené elektrické vedenie, vyvrátené stromy). Supercela postúpila ďalej na východ až juhovýchod a spomínané nebezpečné poveternostné javy priniesla aj na Dolný Zemplín.



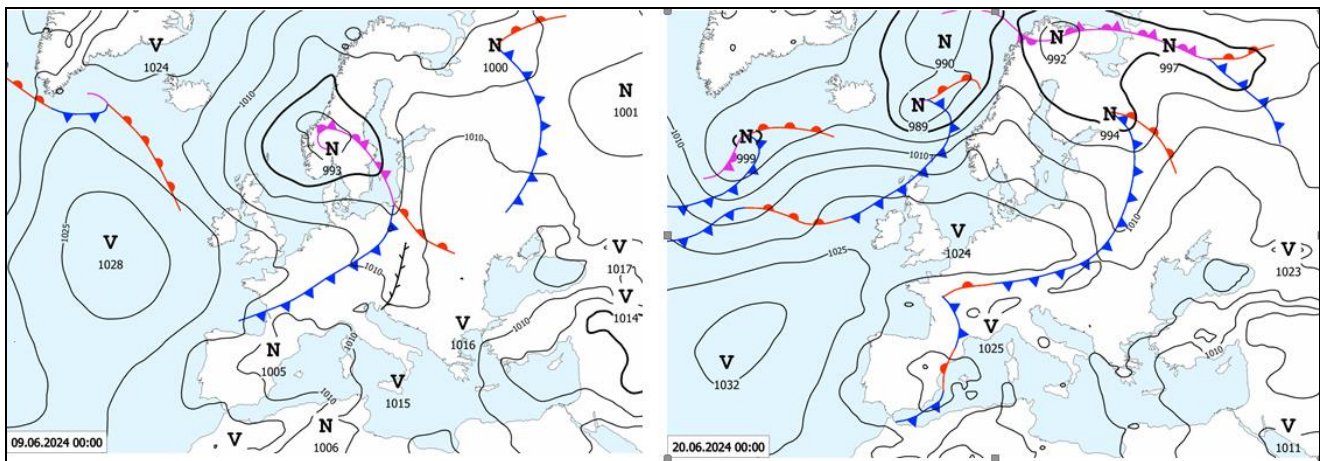
Obr. 2.1 Synoptická situácia v dňoch 3.6. až 6.6.2024 00:00 UTC



Obr. 2.2 Radar, CMAX, postup supercely, vertikálne priemety 6.6.2024 (krúpy možno identifikovať ako vyššie hodnoty odrazivosti, väčšie ak sa vyskytujú aj vo vyšších hladinách, nad cca 4 km)

7.6. vplyvom silného výškového prúdenia vznikali supercely sprevádzané väčšími krúpami, prívalovým dažďom a silným nárazovým vetrom. Nasledujúce dni postúpil od západu do našej oblasti zvlhčený studený front, ktorý priniesol prehánky a búrky, ktoré boli ojedinele aj intenzívne, sprevádzané prívalovým dažďom, krúpami a prechodným zosilnením vetra.

Na začiatku druhej dekády júna od západu postúpila nad naše územie nekompaktná línia búrok pozostávajúca z viacerých superciel, ktoré sa často štiepli, postupne sa od seba vzdalovali a dochádzalo tak k interakciám superciel medzi sebou, ako aj s prichádzajúcou líniou. To lokálne, no výrazne zvýšilo intenzitu výstupného prúdu a aj výskyt nebezpečných sprievodných javov v podobe väčších krúp, prívalových zrážok, ako aj následného zosilnenia vetra v podobe downburstov.



Obr. 2.3 Synoptická situácia v dňoch 9.6. a 20.6.2024 00:00 UTC

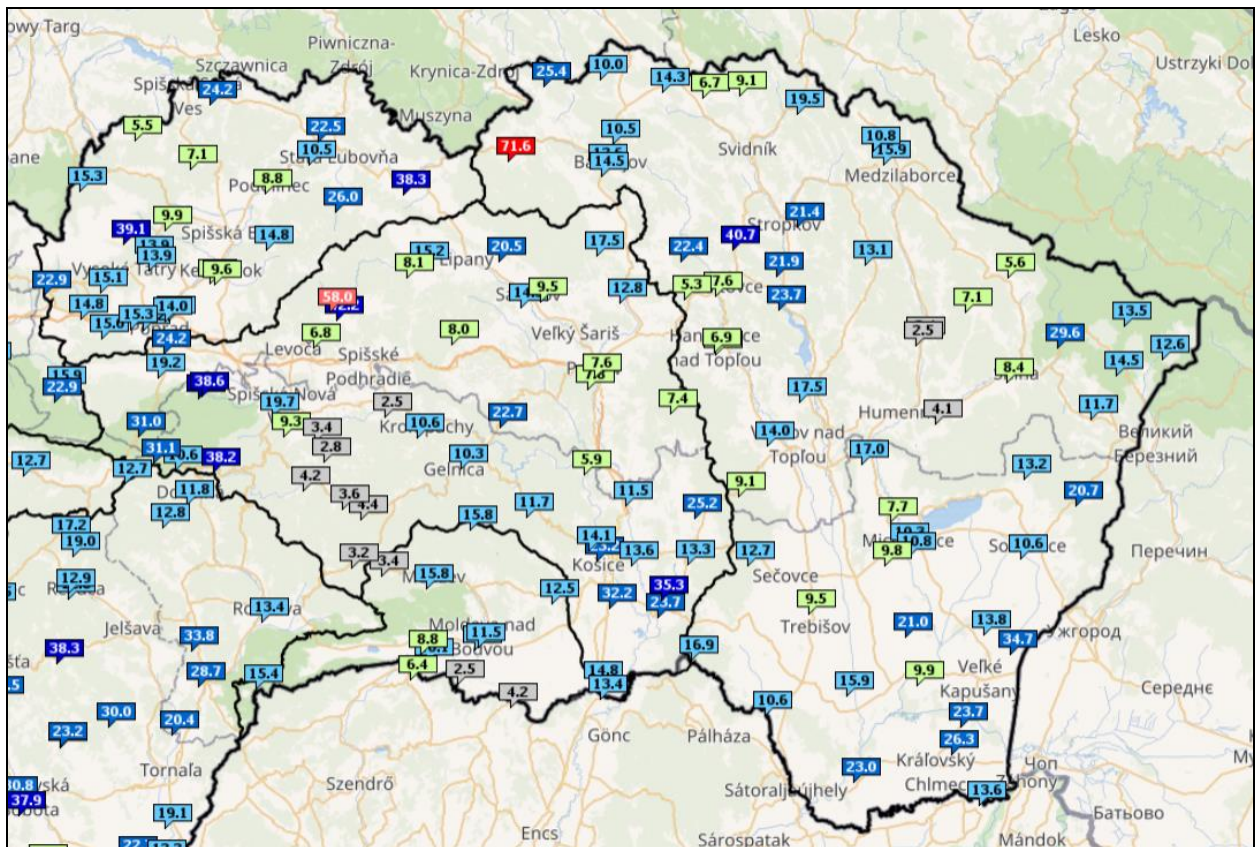
3 Hydrologická situácia

Na hydrologickú situáciu v júni mali vplyv časté výdatné zrážky vo forme trvalého dažďa, prehánok a privalových dažďov pri búrkach. V dôsledku tejto poveternostnej situácie došlo v priebehu mesiaca na tokoch v povodiach východného Slovenska k opakovaným vzostupom vodných hladín, v povodí Hornádu, Bodvy a Bodrogu aj s dosiahnutím SPA.

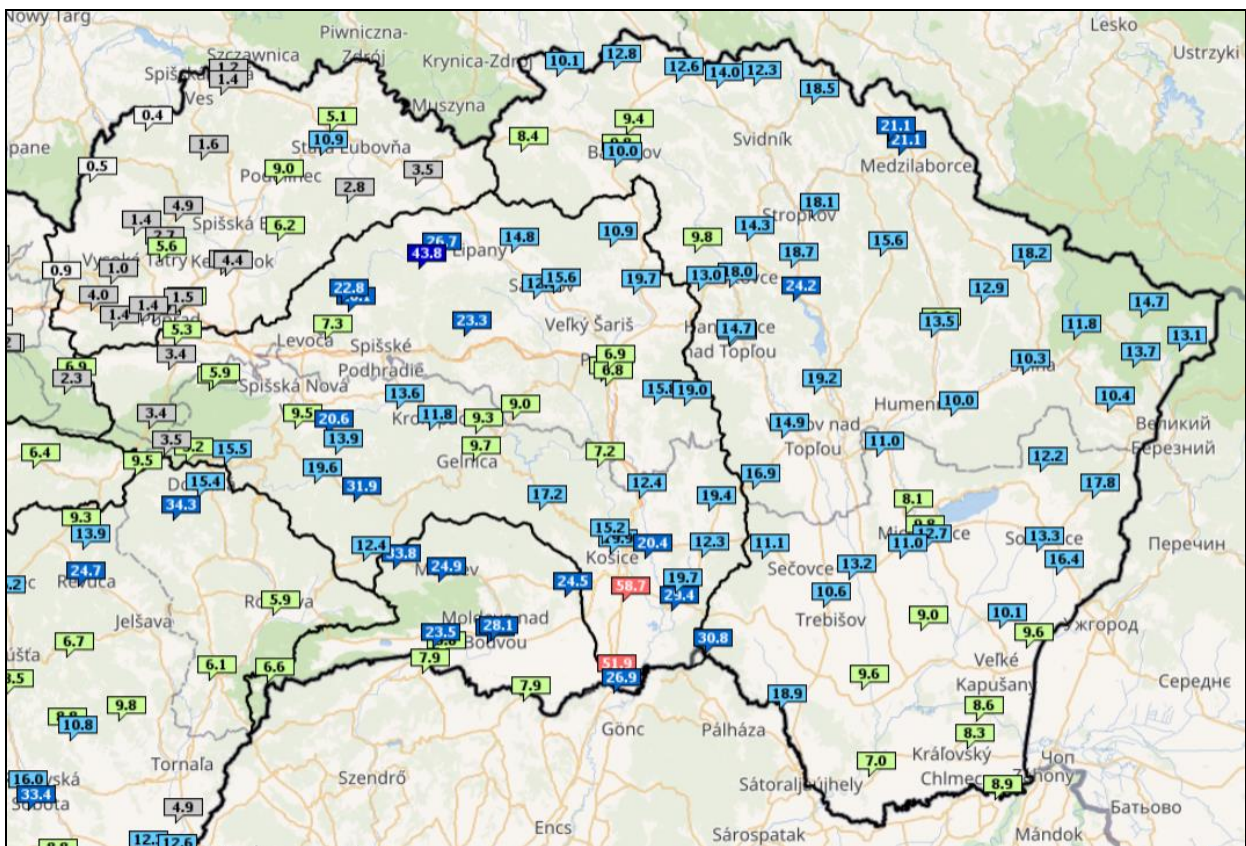
3.1 Povodie Hornádu

3.1.1 Atmosférické zrážky v povodí Hornádu v júni

Vývoj poveternostnej situácie v júni vytvoril v povodí Hornádu podmienky pre výskyt výdatných dažďov. Častý výskyt zrážkovej činnosti, zväčša konvektívneho charakteru, sme na našom území zaznamenali počas celého mesiaca. Úhrny zrážok boli priestorovo veľmi rozdielne a niektoré lokality zasiahli búrky aj opakovane. Na prelome mája a júna za tri dni na väčšine územia spadlo 10 až 40 mm zrážok. Kumulatívny úhrn spadnutých zrážok za obdobie od 3.6. do 11.6. v mnohých zrážkomerných staniách v povodí Hornádu, Hnilca a Torysy presiahol hodnotu 100 mm. Maximálny úhrn za spomínané obdobie bol zaznamenaný v zrážkomernej stanici Mlynky – 155,9 mm. Najvyššie 24-hodinové úhrny zrážok v povodí boli zaznamenané 3.6. a 9.6. a dosiahli hodnotu do 60 mm.



Obr. 3.1 Priestorové rozloženie 24-hodinových úhrnov zrážok k 4.6.2024 o 6:00 hod.



Obr. 3.2 Priestorové rozloženie 24-hodinových úhrnov zrážok k 10.6.2024 o 6:00 hod.

Tab. 3.1 24-hodinové úhrny zrážok (mm) v povodí Hornádu v dňoch 3.6. až 4.6.2024 a 6.6. až 11.6.2024

Stanica	Tok, Povodie	Nadmorská výška (m n. m.)	3.6.	4.6.	6.6.	7.6.	8.6.	9.6.	10.6.	11.6.	Σ (mm)
Ľutina	Torysa	423	20,5	6,3	26,3	0,0	15,5	14,8	9,8	2,9	96,1
Brezovica nad Torysou	Torysa	456	8,1	30,6	7,4	0,4	14,0	43,8	8,1	4,5	116,9
Lipovce	Hornád	525	8,0	7,8	23,4	0,4	24,3	23,3	9,6	4,3	101,1
Markušovce	Hornád	421	3,4	7,2	7,1	11,6	17,7	20,6	11,5	11,8	90,9
Mlynky	Hnilec	796	38,2	3,3	34,9	20,2	21,4	15,5	11,8	10,6	155,9
Švedlár	Hnilec	472	3,6	12,5	11,5	7,5	16,1	31,9	12,4	12,9	108,4
Košice - letisko	Hornád	230	32,2	24,8	8,3	6,4	3,4	58,7	12,4	1,2	147,4
Seňa	Hornád	175	14,8	18,3	10,8	23,5	0,7	51,9	14,8	2,0	136,8
Milhošť	Hornád	164	13,4	34,5	12,3	18,5	1,7	26,9	12,6	1,9	121,8
Vernár	Hnilec	776	31,0	8,8	2,8	5,3	17,5	3,4	9,2	9,6	87,6
Hrabušice	Hornád	536	38,6	15,1	6,0	2,9	15,6	5,9	7,7	6,9	98,7
Dobšinská Ľadová Jaskyňa	Hnilec	860	31,1	6,8	20,1	11,3	13,0	3,5	12,5	8,0	106,3
Torisky	Torysa	807	58,0	7,6	1,4	0,6	13,6	22,8	9,4	8,7	122,1
Nižné Repaše	Torysa	761	42,2	12,3	2,0	0,5	14,0	20,1	10,3	9,6	111,0
Vyšný Čaj	Olšava	230	35,3	6,1	15,8	8,3	4,1	19,7	12,6	2,4	104,3

3.1.2 Hydrologická situácia v povodí Hornádu v júni

Vzostupy vodných hladín v prvej dekáde júna v povodí Hornádu boli spôsobené vysokými úhrnmi spadnutých zrážok z trvalého dažďa, prehánok a privalových dažďov pri búrkach. 1. SPA boli dosiahnuté v siedmich vodomerných staniách na Hnilci, Toryse, Svinickom potoku, Olšave a na Hornáde. Priebeh vodných hladín pod vodnou nádržou Ružín bol ovplyvnený manipuláciami a práve toto bolo príčinou dosiahnutia 1. SPA na Hornáde v Kysaku, v Košiciach a v Ždani. Na Hnilci a na Svinickom potoku bol SPA dosiahnutý opakovane. 2. SPA bol dosiahnutý v dvoch vodomerných staniách v Hrabušiciach na Veľkej Bielej Vode a vo Svinici na Svinickom potoku. Maximálny kulmináčny prietok v júni bol dosiahnutý v Hrabušiciach na Veľkej Bielej Vode a bol na úrovni 20-ročného maximálneho prietoku. Na základe hodnotenia priemerných mesačných prietokov bol jún normálny až nadnormálny, miestami na malých tokoch výrazne vodný.

Ďalšie lokálne povodňové situácie v povodí Hornádu boli zaznamenané na menších tokoch bez monitorovacej siete SHMÚ:

- 9.6., obec Milpoš, okres Sabinov – vplyvom silných privalových zrážok došlo k vybreženiu potokov, k zaplaveniu ciest, dvorov, starosta obce vyhlásil 3. SPA;
- 9.6., obec Lúčka, okres Sabinov – vplyvom silných privalových zrážok došlo k vybreženiu potokov, k zaplaveniu ciest, dvorov, starosta obce vyhlásil 3. SPA;
- 10.6., obec Dúbrava, okres Levoča – privalová povodeň, starosta obce vyhlásil 3. SPA;
- 27.6., obec Fričovce, okres Prešov – vplyvom silných privalových zrážok došlo k vybreženiu rieky Veľká Svinka, starosta obce vyhlásil 3. SPA;
- 27.6., obec Víťaz, okres Prešov – vplyvom silných privalových zrážok došlo k vybreženiu miestneho potoka a k zaplaveniu miestnych komunikácií, mosta a záhrad, starosta obce vyhlásil 3. SPA;

- 27.6., obec Široké, okres Prešov – vplyvom silných privalových zrážok došlo k vybreženiu miestneho potoka a k zaplaveniu miestnych komunikácií, mosta a záhrad, starostka obce vyhlásila 3. SPA;
- 27.6., obec Petrovany, okres Prešov – privalová povodeň, starosta obce vyhlásil 3. SPA.

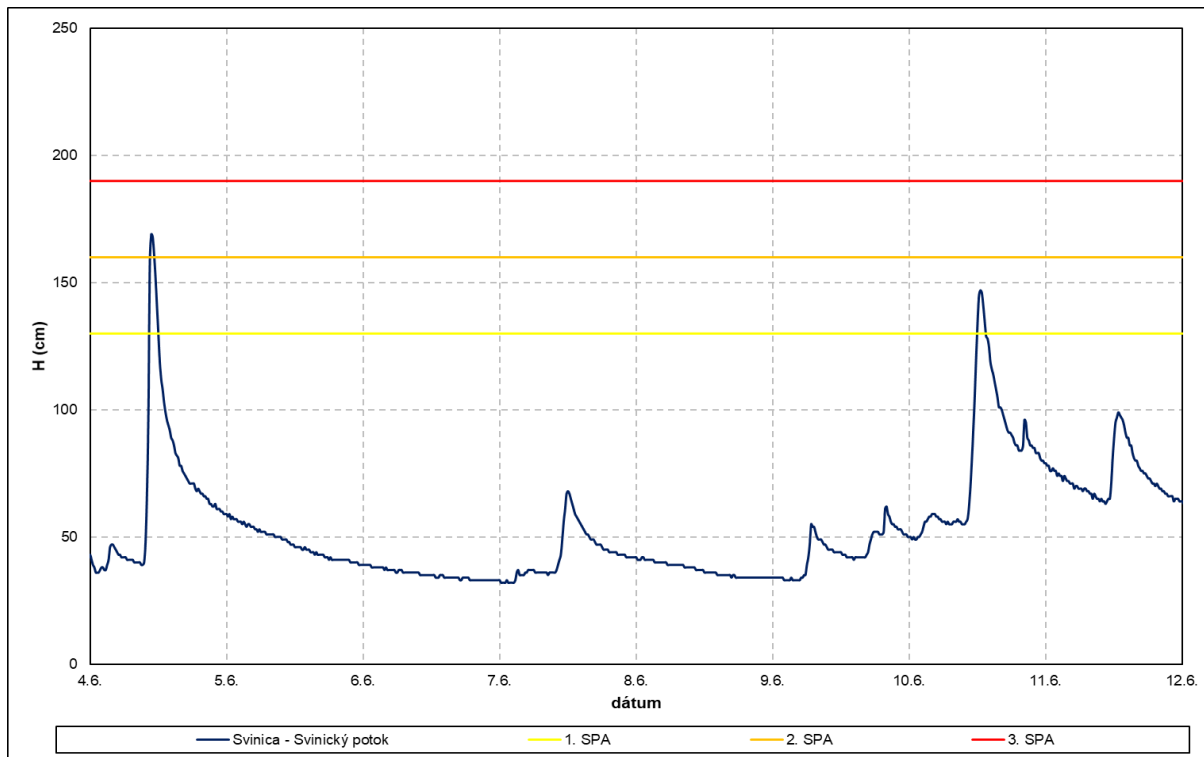
Kulminačné vodné stavy, prietoky, N-ročnosť, SPA, dátum a hodina ich výskytu vo vodomerných staniciach v povodí Hornádu v júni sú v tabuľke 3.2.

Priebehy vodných hladín vo vodomerných staniciach s prekročenými SPA v povodí Hornádu v júni sú znázornené na obrázkoch 3.3 až 3.6.

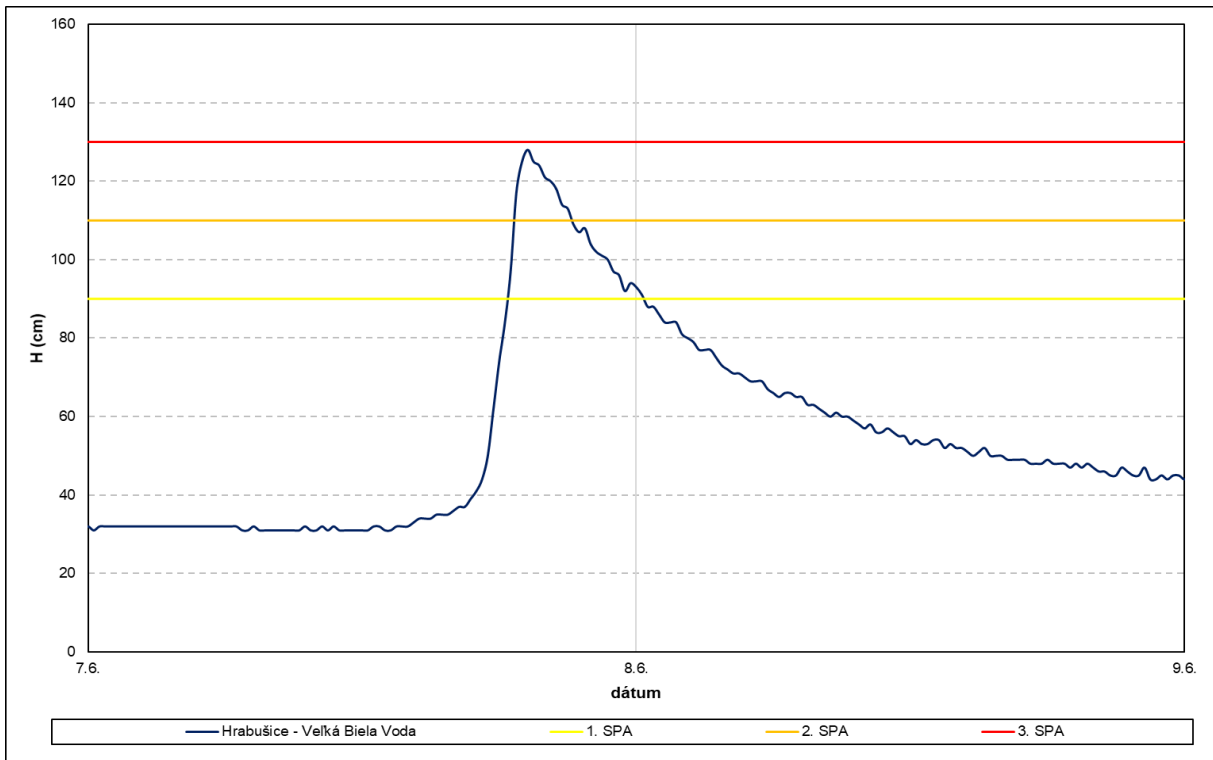
Tab. 3.2 Kulminácie v povodí Hornádu, jún 2024

Stanica	Tok	Dátum	Hodina	H _{max} (cm)	Q _{max} (m ³ .s ⁻¹)	N-ročnosť	SPA
Svinica	Svinický potok	4.6.	10:45	169	26,61	5 - 10	2.
Hrabušice	Veľká Biela voda	7.6.	19:15	128	23,25	20	2.
Švedlár	Hnilec	9.6.	19:00	266	31,63	1 - 2	1.
Košické Olšany	Torysa	10.6.	10:00	235	35,93	<1	1.
Svinica	Svinický potok	10.6.	12:30	147	20,64	2 - 5	1.
Bohdanovce	Olšava	10.6.	17:15	186	20,77	<1	1.
Švedlár	Hnilec	10.6.	18:15	250	24,35	<1	1.
Ždaňa	Hornád	10.6.	23:45	283	146,4	<1	1.
Švedlár	Hnilec	11.6.	13:00	265	31,17	1 - 2	1.
Kysak	Hornád	11.6.	17:30	249	94,60	<1	1.
Košice	Hornád	11.6.	19:30	201	89,84	<1	1.

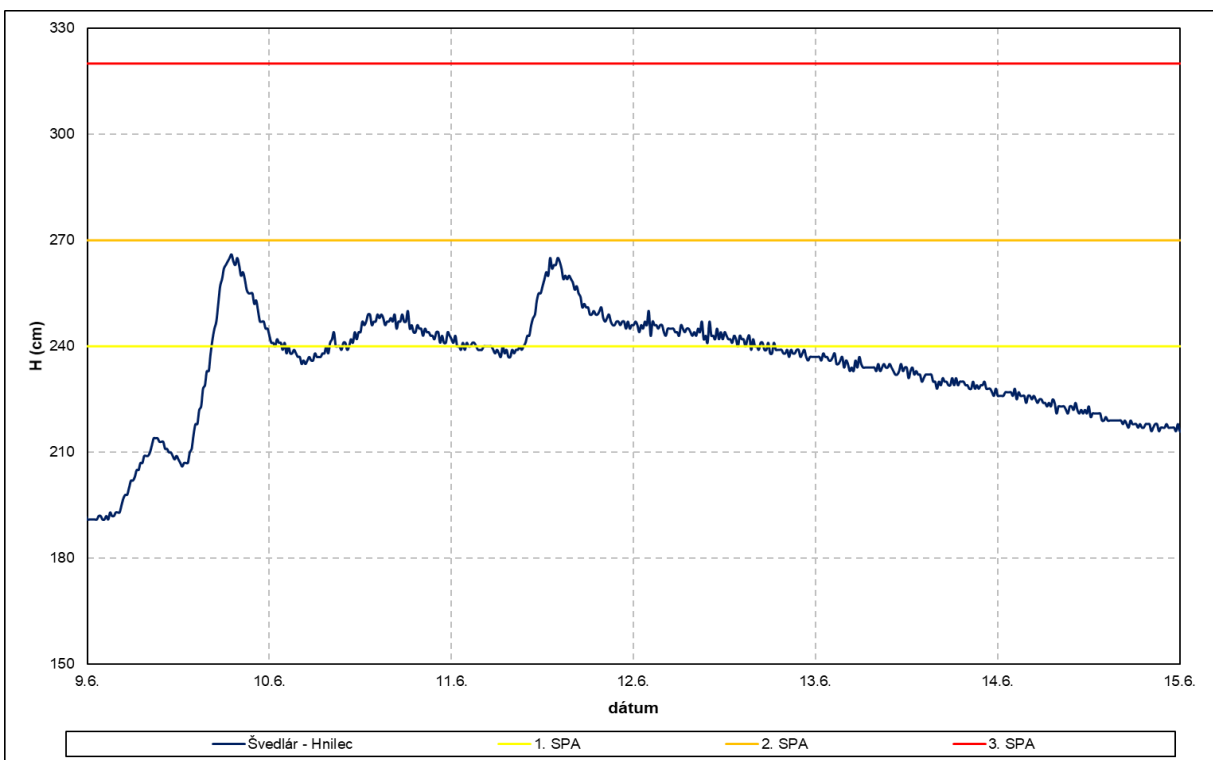
Pozn.: údaje v tabuľke sú v SEČ



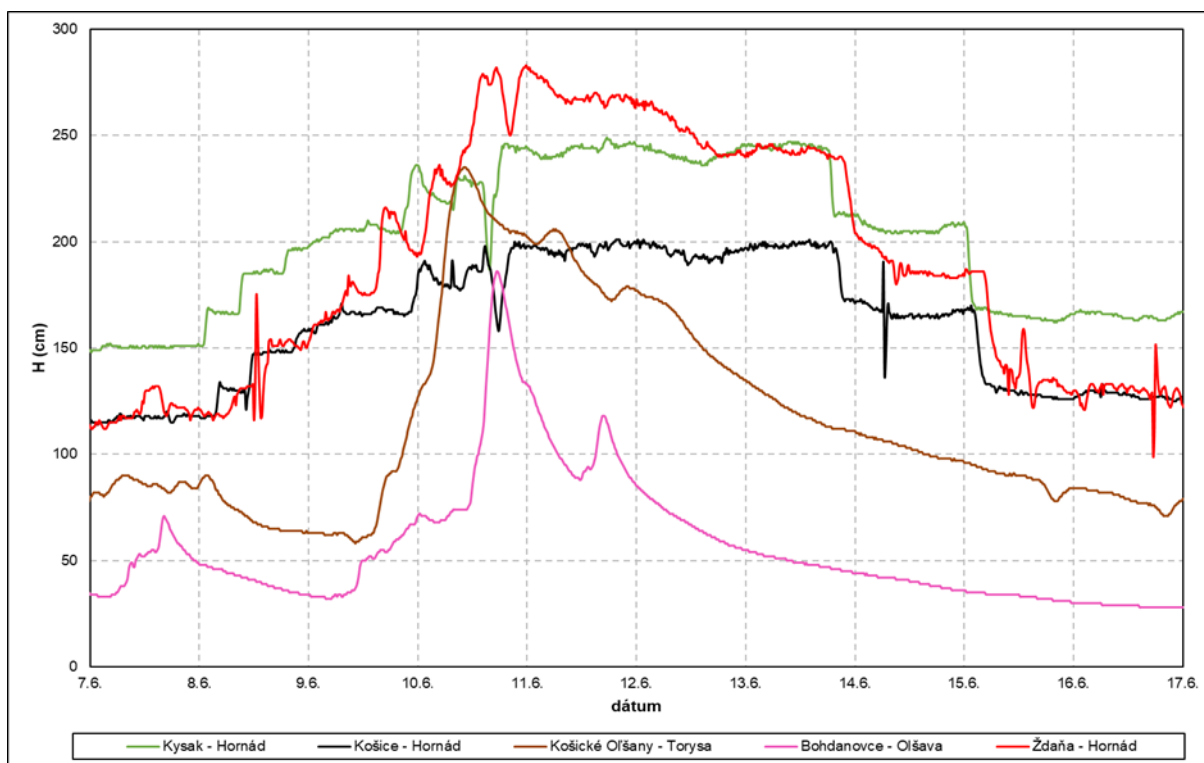
Obr. 3.3 Priebeh vodnej hladiny vo vodomernej stanici Svinica-Svinický potok, jún 2024



Obr. 3.4 Priebeg vodnej hladiny vo vodomernej stanici Hrabušice-Veľká Biela Voda, jún 2024



Obr. 3.5 Priebeg vodnej hladiny vo vodomernej stanici Švedlár-Hnilec, jún 2024



Obr. 3.6 Priebeh vodných hladín v povodí Hornádu, jún 2024

3.2 Povodie Bodvy

3.2.1 Atmosférické zrážky a teploty vzduchu v povodí Bodvy v júni

Vysoké úhrny spadnutých zrážok z trvalého dažďa, prehánok a privalových dažďov pri búrkach v júni boli zaznamenané aj v povodí Bodvy. Kumulatívny úhrn spadnutých zrážok za obdobie od 7.6. do 11.6. vo viacerých zrážkomerných staniaciach v povodí Bodvy dosiahol hodnoty v intervale od 50 do 85 mm. Maximálny úhrn za spomínané obdobie bol zaznamenaný v zrážkomernej stanici Štós-kúpele – 84,8 mm. Najvyššie 24-hodinové úhrny zrážok v povodí boli zaznamenané 9.6.

Tab. 3.3 24-hodinové úhrny zrážok (mm) v povodí Bodvy v dňoch 7.6. až 11.6.2024

Stanica	Tok Povodie	Nadmorská výška (m n. m.)	7.6.	8.6.	9.6.	10.6.	11.6.	Σ (mm)
Štós - kúpele	Bodva	599	8,7	14,2	33,8	15,1	13,0	84,8
Medzev - Nižný Medzev	Bodva	310	9,6	6,9	24,9	17,4	8,1	66,9
Moldava nad Bodvou	Bodva	206	8,2	3,3	28,1	16,8	2,5	58,9
Malá Ida	Ida	309	8,5	2,5	24,5	16,9	1,1	53,5
Turňa nad Bodvou	Bodva	180	9,3	6,8	23,5	26,0	3,0	68,6
Silica	Bodva	528	22,0	4,5	6,6	18,9	8,7	60,7

3.2.2 Hydrologická situácia v povodí Bodvy v júni

Opakujúce sa zrážky v prvej dekáde júna postupne nasýtli aj povodie Bodvy a v dôsledku trvalejších zrážok sme aj tu zaznamenali vzostupy vodných hladín. 1. SPA bol dosiahnutý vo vodomernej stanici Turňa nad Bodvou na toku Bodva. Kulmináčny prietok bol na úrovni 1-ročného maximálneho prietoku.

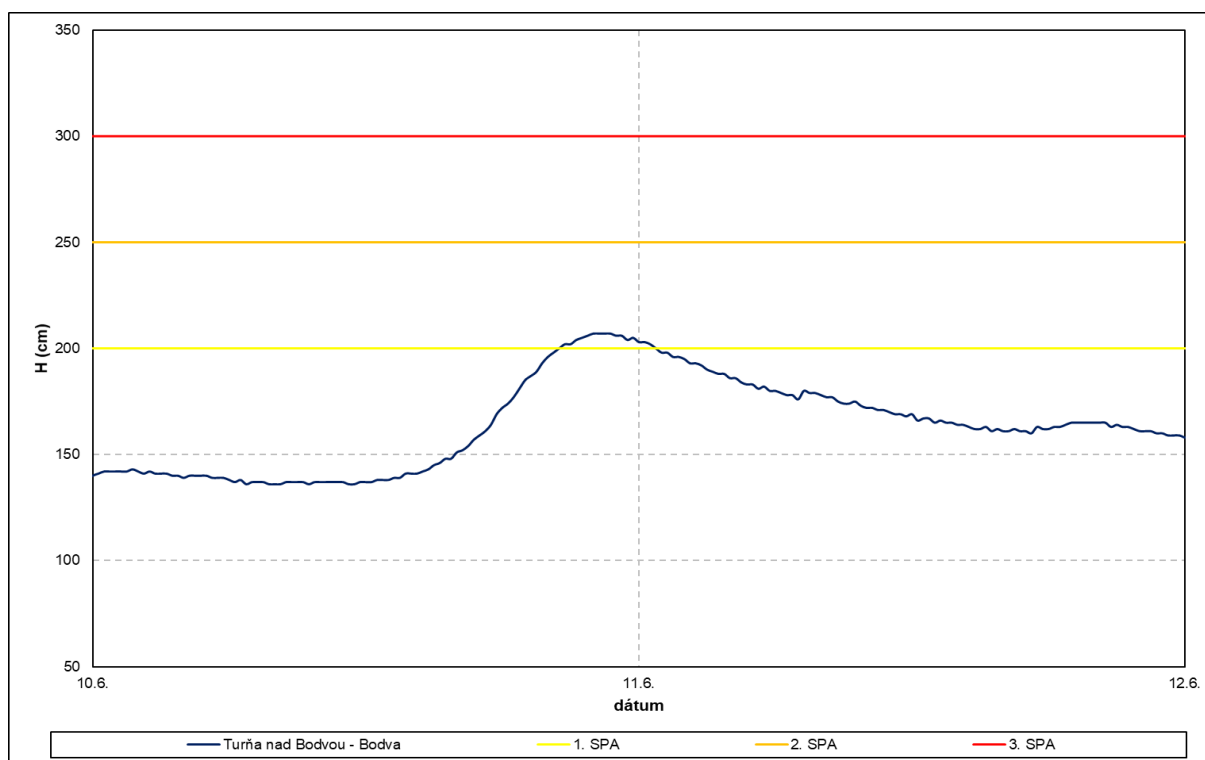
Kulminačné vodné stavy, prietoky, N-ročnosť, SPA, dátum a hodina ich výskytu vo vodomerných staniciach v povodí Bodvy v júni sú v tabuľke 3.4.

Priebeh vodnej hladiny vo vodomernej stanici s prekročeným SPA v povodí Bodvy v júni je znázornený na obrázku 3.7.

Tab. 3.4 Kulminácie v povodí Bodvy, jún 2024

Stanica	Tok	Dátum	Hodina	H _{max} (cm)	Q _{max} (m ³ .s ⁻¹)	N-ročnosť	SPA
Turňa nad Bodvou	Bodva	10.6.	22:00	207	22,66	1	1.

Pozn.: údaje v tabuľke sú v SEČ



Obr. 3.7 Priebeh vodnej hladiny vo vodomernej stanici Turňa nad Bodvou-Bodva, jún 2024

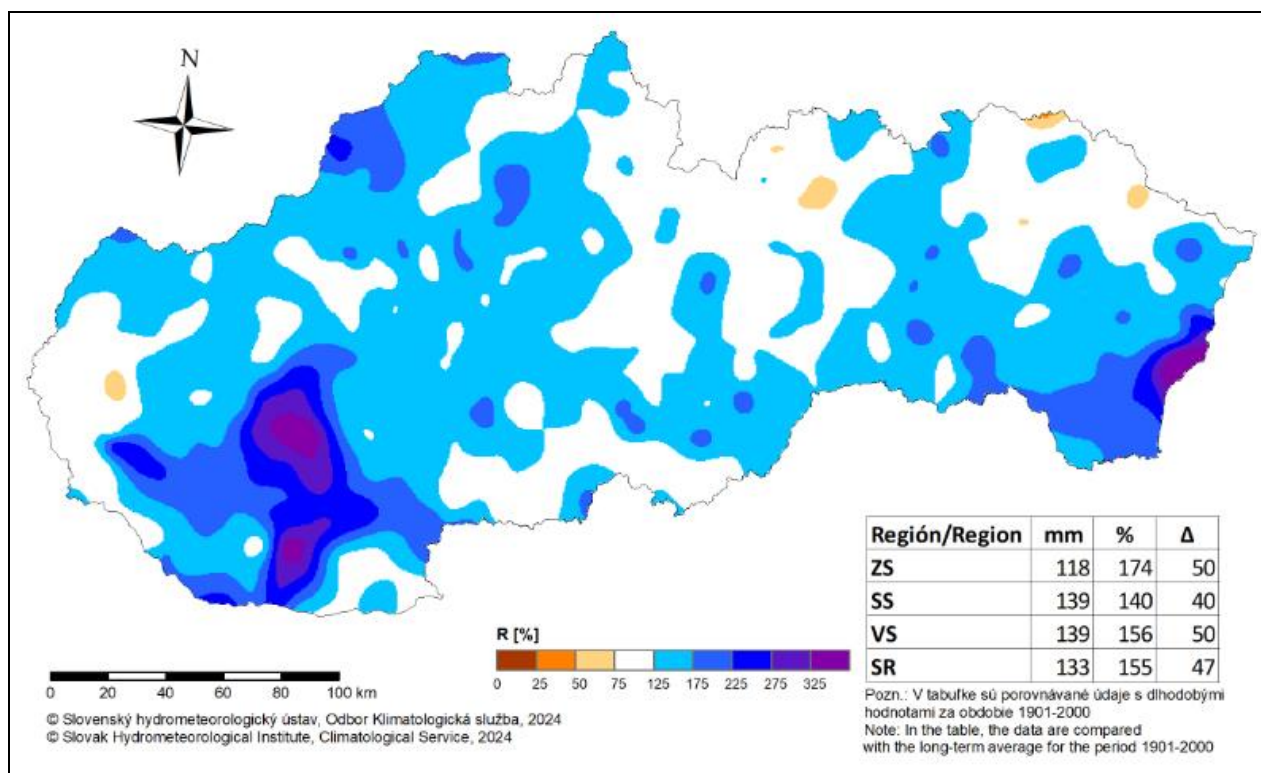
3.3 Povodie Bodrogu

3.3.1 Atmosférické zrážky a teploty vzduchu v povodí Bodrogu v júni

Prevažná väčšina zrážok aj v júni, rovnako ako to bolo v máji, bola z lokálnej búrkovej činnosti a ich nerovnomerného rozloženia na území. Častý výskyt zrážkovej činnosti počas celého mesiaca sme zaznamenali aj v povodí Bodrogu. Podobne ako to bolo v povodí Hornádu, aj tu boli úhrny zrážok priestorovo veľmi rozdielne aj na relatívne malom území. Kumulatívny úhrn spadnutých zrážok za obdobie od 6.6. do 22.6. v mnohých zrážkomerných staniciach v povodí Bodrogu dosiahol až 140 mm. Maximálny úhrn za spomínané obdobie bol zaznamenaný v zrážkomernej stanici Budkovce – 137,2 mm. Najvyššie 24-hodinové úhrny zrážok v povodí boli zaznamenané 10.6., kedy spadlo do 50 mm a 22.6. do 80 mm.

Jún 2024 bol na väčšine územia Slovenska zrážkovo normálny až mimoriadne nadnormálny (mimoriadne vlhký). Najvyšší mesačný úhrn zrážok 242,1 mm bol nameraný v obci Orechová v okrese

Sobrance. Vysoký mesačný úhrn zrážok 186,6 mm bol zaznamenaný aj v zrážkomernej stanici v obci Podhorod' taktiež v okrese Sobrance.



Obr. 3.8 Mapa úhrnov atmosférických zrážok v % normálu (1991-2020) v júni 2024

Tab. 3.5 24-hodinové úhrny zrážok (mm) v povodí Bodrogu v dňoch 6.6. až 11.6.2024

Stanica	Tok Povodie	Nadmorská výška (m n. m.)	6.6.	7.6.	9.6.	10.6.	11.6.	22.6.	Σ (mm)
Starina	Cirocha	345	2,1	1,4	11,8	45,2	12,7	37,8	111,0
Runina	Uh	555	3,9	1,2	14,7	38,0	15,1	25,3	98,2
Klenová	Uh	261	6,9	1,8	10,4	45,9	9,5	22,3	96,8
Podhorod'	Uh	338	12,1	9,0	17,8	24,9	14,7	50,0	128,5
Orechová	Uh	122	3,6	22,4	16,4	26,2	13,8	42,2	124,6
Vysoká nad Uhom	Uh	105	4,4	30,2	10,1	17,6	1,2	40,2	103,7
Slanská Huta	Roňava	487	13,7	8,6	30,8	15,1	5,6	45,6	119,4
Veľké Kapušany	Latorica	102	2,7	0,7	8,6	12,6	2,2	52,1	78,9
Hraň	Ondava	99	7,5	11,3	9,6	13,3	7,7	53,5	102,9
Budkovce	Laborec	102	10,7	26,9	9,0	12,3	6,2	72,1	137,2
Leles	Bodrog	100	2,5	0,1	8,3	12,2	7,0	68,0	98,1
Veľké Trakany	Bodrog	102	0,0	0,0	8,9	9,7	14,7	76,5	109,8
Somotor	Bodrog	100	11,4	0,3	7,0	10,8	5,6	50,3	85,4

3.3.2 Hydrologická situácia v povodí Bodrogu v júni

V prvej polovici júna v dôsledku vysokých úhrnov spadnutých zrážok z trvalého dažďa, prehánok a privalových dažďov pri búrkach došlo k vzostupom vodných hladín na tokoch v povodí Bodrogu. Na konci prvej dekády bol 1. SPA dosiahnutý na Chlmci a na Roňave. Vo vodomernej stanici Michalany na toku Roňava bol v priebehu dvoch dní dosiahnutý 1. SPA a po prechodnom poklese aj 3. SPA. Kulminačné prietoky v oboch staniách boli na úrovni 1 až 2-ročného maximálneho prietoku.

Intenzívne zrážky pri búrkach na začiatku tretej dekády mesiaca opäť spôsobili vzostup vodných hladín. 1. SPA bol dosiahnutý znova v Zemplínskom Branči na toku Chlmec a 3. SPA v Michalanoch na toku Roňava. Kulminačné prietoky v oboch staniách boli na úrovni 1-ročného maximálneho prietoku. Na základe hodnotenia priemerných mesačných prietokov bol jún v povodí Tople normálny, v povodí Ondavy a horného Laborca výrazne podnormálny, v dolnej časti povodia Bodrogu normálny až nadnormálny.

Veľa povodňových udalostí vzniklo pri sprievodných povodňových javoch na menších tokoch bez monitorovacej siete SHMÚ, napr. zaplavenie ciest, podjazdov, rodinných domov, pivníc, bahnotok alebo stekanie vody zo svahov.

Ďalšie lokálne povodňové situácie v povodí Bodrogu boli zaznamenané na menších tokoch bez monitorovacej siete SHMÚ:

- 3.6., obec Livov, okres Bardejov – vplyvom silných privalových zrážok miestny potok Obšar zaplavil časť cesty, starosta obce vyhlásil 3. SPA;
- 4.6., obec Davidov, okres Vranov nad Topľou – vplyvom silných privalových zrážok došlo k zaplaveniu časti obce, rodinných domov a miestnych komunikácií, starosta obce vyhlásil 2. SPA;
- 4.6., obec Kamenná Poruba, okres Vranov nad Topľou – vplyvom silných privalových zrážok došlo k vybreženiu, starosta obce vyhlásil 3. SPA;
- 4.6., mesto Vranov nad Topľou, okres Vranov nad Topľou – privalová povodeň, primátor mesta vyhlásil 3. SPA;
- 4.6., obec Slovenská Kajňa, okres Vranov nad Topľou – vplyvom silných privalových zrážok došlo k zaplaveniu časti obce, rodinných domov a miestnych komunikácií, starosta obce vyhlásil 2. SPA;
- 4.6., obec Malcov, okres Bardejov – vplyvom silných privalových zrážok došlo k zaplaveniu časti obce, rodinných domov a miestnych komunikácií, starosta obce vyhlásil 2. SPA;
- 4.6., obec Koprivnica, okres Bardejov – vplyvom silných privalových zrážok došlo k zaplaveniu časti obce, rodinných domov a miestnych komunikácií, starosta obce vyhlásil 2. SPA;
- 4.6., mesto Kráľovský Chlmec, okres Trebišov – privalová povodeň, primátor mesta vyhlásil 3. SPA;
- 6.6., obec Čičava, okres Vranov nad Topľou – vplyvom silných privalových zrážok došlo k zosuvu brehu do vodného toku, starosta obce vyhlásil 2. SPA;
- 7.6., obec Petrová, okres Bardejov – vplyvom silných privalových zrážok boli zátarasý vo vodnom toku Kamenec a odplavený breh, starostka obce vyhlásil 2. SPA;
- 10.6., obec Ulič, okres Snina – privalová povodeň, starosta obce vyhlásil 3. SPA;
- 10.6., obec Ubľa, okres Snina – privalová povodeň, starosta obce vyhlásil 3. SPA;
- 10.6., obec Dúbrava, okres Snina – privalová povodeň, starosta obce vyhlásil 3. SPA;
- 11.6., obec Michajlov, okres Snina – privalová povodeň, starosta obce vyhlásil 3. SPA;
- 16.6., obec Nemcovce, okres Bardejov – vplyvom silných privalových zrážok došlo k vybreženiu miestneho potoka, zaplaveniu dvorov a pivníc, starostka obce vyhlásil 3. SPA;

- 24.6., obec Malý Horeš, okres Trebišov – vplyvom silných privalových zrážok došlo k stúpaniu podzemnej vody, ktorá zaplavila pivnice rodinných domov, starosta obce vyhlásil 3. SPA;
- 27.6., obec Novosad, okres Trebišov – vplyvom silných privalových zrážok voda spolu s bahnom stekala z okolitých kopcov do obce, zaplavila záhrady, dvory, pivnice, studne a žumpy, starosta obce vyhlásil 3. SPA;
- 27.6., obec Miroľa, okres Svidník – vplyvom silných privalových došlo k vybreženiu miestneho potoka, starosta obce vyhlásil 2. SPA.

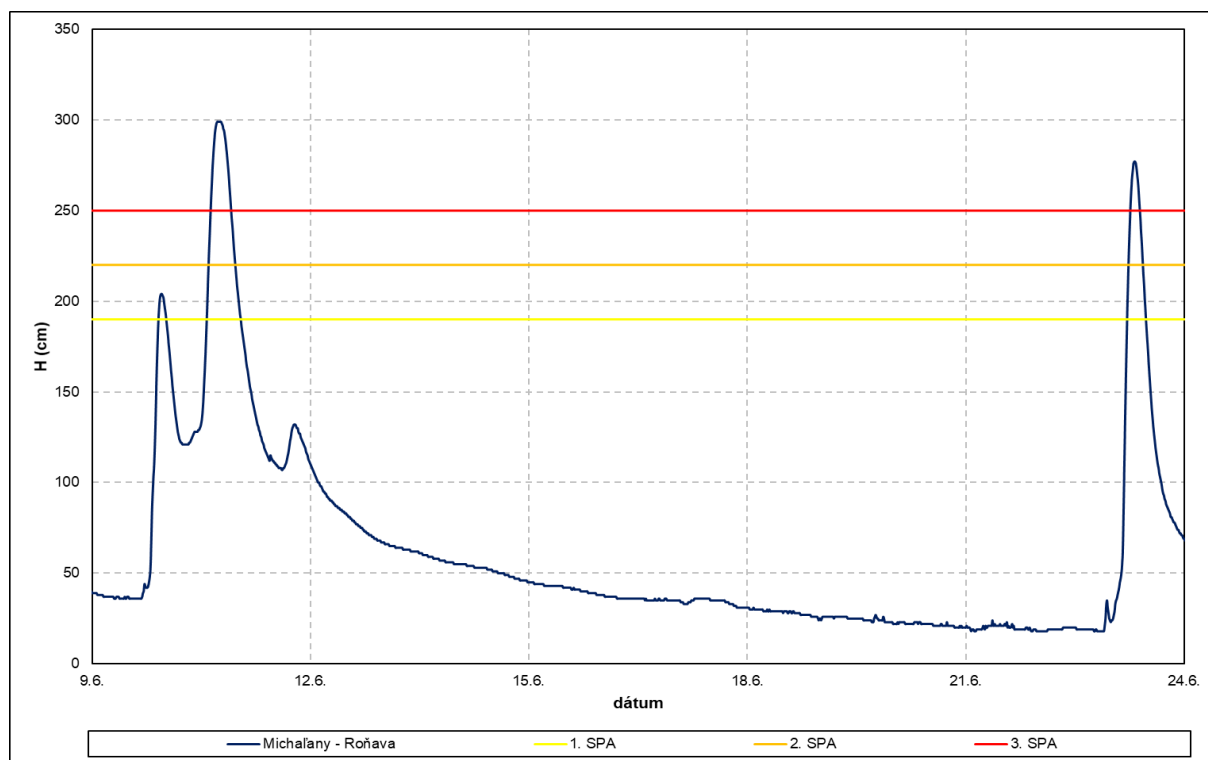
Kulminačné vodné stavy, prietoky, N-ročnosť, SPA, dátum a hodina ich výskytu vo vodomerných staniciach v povodí Bodrogu v júni sú v tabuľke 3.6.

Priebehy vodných hladín vo vodomerných staniciach s prekročenými SPA v povodí Bodrogu v júni sú znázornené na obrázkoch 3.9 a 3.10.

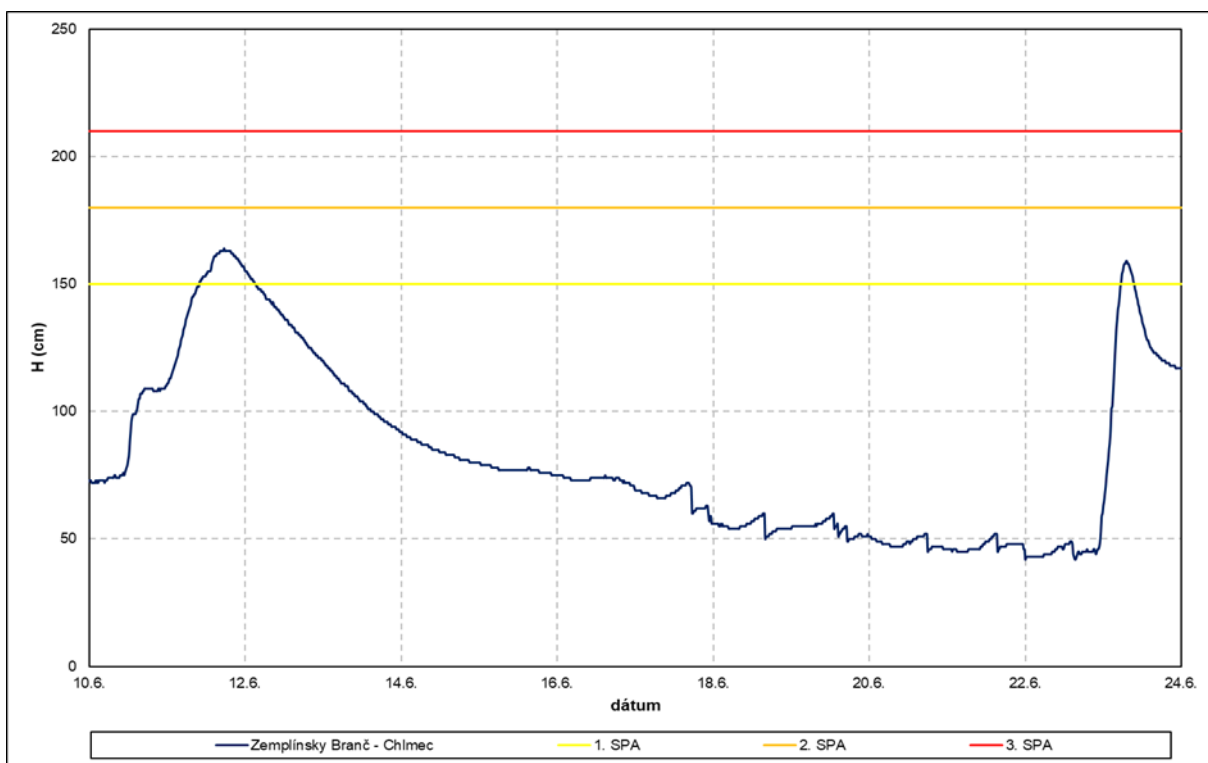
Tab. 3.6 Kulminácie v povodí Bodrogu, jún 2024

Stanica	Tok	Dátum	Hodina	H_{\max} (cm)	Q_{\max} ($m^3 \cdot s^{-1}$)	N-ročnosť	SPA
Michaľany	Roňava	9.6.	22:45	204	7,900	<1	1.
Michaľany	Roňava	10.6.	17:15	299	16,39	1 - 2	3.
Zemplínsky Branč	Chlmeč	11.6.	17:30	164	4,540	1 - 2	1.
Zemplínsky Branč	Chlmeč	23.6.	7:00	159	4,127	1	1.
Michaľany	Roňava	23.6.	7:30	277	14,02	1	3.

Pozn.: údaje v tabuľke sú v SEČ



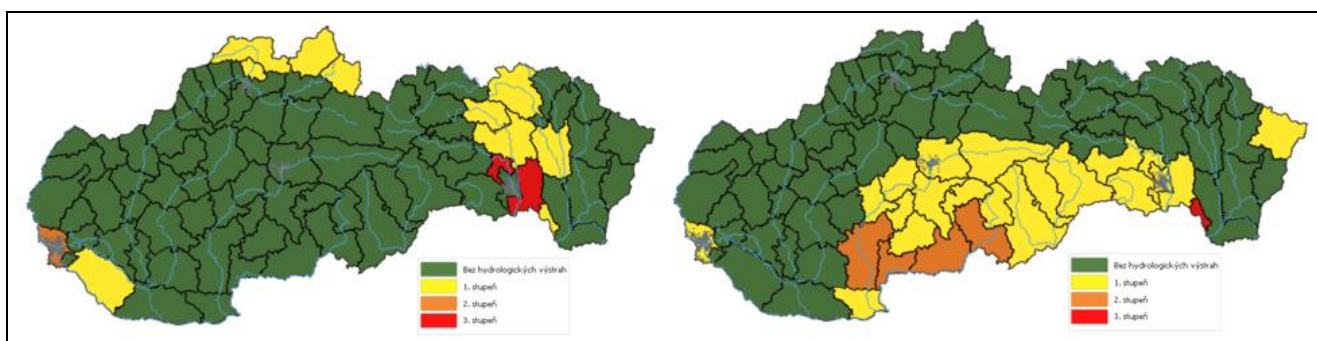
Obr. 3.9 Priebeh vodnej hladiny vo vodomernej stanici Michaľany-Roňava, jún 2024



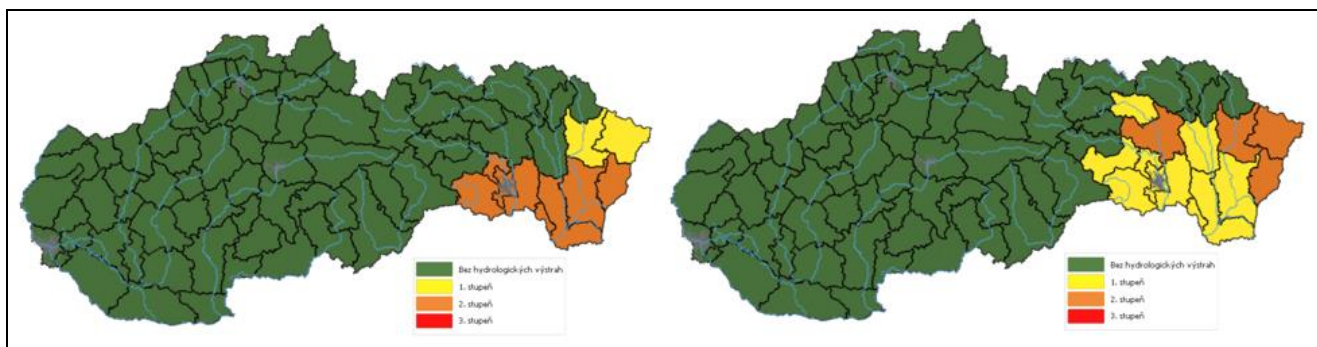
Obr. 3.10 Priebeh vodnej hladiny vo vodomernej stanici Zemplinsky Branč-Chlmeč, jún 2024

4 Hydrologické výstrahy

Odbor Hydrologické monitorovanie, predpovede a výstrahy Košice vydal júni 112 hydrologických výstrah 1. až 3. stupňa. Výstrahy boli vydávané na základe aktuálnej poveternostnej a hydrologickej situácie na východnom Slovensku a v západnej časti Ukrajiny. Výstrahy, ktoré upozorňovali najmä na nebezpečenstvo povodne z trvalého dažďa a na prívalové povodne, boli priebežne aktualizované. Prostredníctvom hydrologických a meteorologických výstrah zasielaných zo Zakarpatského regionálneho centra pre hydrometeorológiu v Užhorode bol OHMPaV KE priebežne informovaný o aktuálnej a o predpokladanej poveternostnej a hydrologickej situácii v západnej časti Ukrajiny. Výstrahy upozorňovali na výdatné zrážky vo forme dažďa pri búrkach, na silný vietor a na výrazný vzostup vodných hladín aj s možnosťou vylitia riek do záplavového územia.



Obr. 4.1 Hydrologické výstrahy 1. a 3. stupňa na prívalovú povodeň a na povodeň z trvalého dažďa vydané 4.6.2024 o 11:37 (vľavo) a hydrologické výstrahy 1. a 3. stupňa na prívalovú povodeň a na povodeň z trvalého dažďa vydané 10.6.2024 o 22:19 (vpravo)



Obr. 4.2 Hydrologické výstrahy 1. a 2. stupňa na právalovú povodeň vydané 23.6.2024 o 1:45 (vľavo) a hydrologické výstrahy 1. a 2. stupňa na právalovú povodeň vydané 27.6.2024 o 18:14 (vpravo)

Tab. 4.1 Počet vydaných hydrologických výstrah v júni 2024

Okres	1.stupeň	2.stupeň	3.stupeň
Bardejov	3	2	0
Gelnica	5	3	0
Humenné	3	1	0
Kežmarok	4	0	0
Košice	5	1	0
Košice okolie - Bodva	5	1	0
Košice okolie - Hornád	9	2	1
Levoča	3	0	0
Medzilaborce	1	1	0
Michalovce	3	1	0
Poprad	3	1	0
Prešov	4	1	0
Sabinov	7	0	0
Snina	3	1	0
Sobrance	3	2	0
Spišská Nová Ves	3	2	0
Stará Ľubovňa	2	1	0
Stropkov	2	1	0
Svidník	1	1	0
Trebišov - Roňava	5	3	2
Trebišov bez Roňavy	6	2	0
Vranov nad Topľou	2	0	0
spolu	82	27	3

5 Záver

V júni boli v povodí Hornádu, Bodvy a Bodrogu vo viacerých vodomerných staniciach monitorovacej siete povrchových vôd SHMÚ dosiahnuté resp. prekročené 1. až 3. SPA. Povodňové situácie sa vyvinuli v dôsledku intenzívnych zrážok vo forme trvalého dažďa, prehánok a prívalových dažďov pri búrkach. Na väčšine tokov vodné hladiny kulminovali v prvej dekáde mesiaca, v povodí Bodrogu ešte aj v prvej polovici tretej dekády. Najvyšší 3. SPA bol opakovane dosiahnutý vo vodomernej stanici Michaľany na toku Roňava. Maximálny kulminačný prietok bol dosiahnutý v Hrabušiciach na Veľkej Bielej Vode a bol na úrovni 20-ročného maximálneho prietoku.

Hydrologická situácia bola nepretržite monitorovaná na pracovisku SHMÚ Odborom Hydrologické monitorovanie, predpovede a výstrahy v Košiciach. Prostredníctvom internetovej stránky SHMÚ bola široká verejnosť nepretržite informovaná o aktuálnych vodných stavoch vo vodomerných staniciach a o vydávaných a aktualizovaných hydrologických výstrahách. Pravidelne boli vydávané mimoriadne hydrologické spravodajstvá, obsahujúce zhodnotenie a predpokladaný vývoj hydrometeorologickej situácie, ktoré boli zasielané organizáciám zabezpečujúcim ochranu pred povodňami v zmysle Zákona o ochrane pred povodňami č. 7/2010 Z. z.

Použité zdroje:

<https://www.shmu.sk/sk/?page=2049>

<https://www.facebook.com/shmu.sk>

Zdroj údajov z Ukrajiny:

Zakarpatské regionálne centrum pre hydrometeorológiu (Zakarpatskij CGM), Užhorod

Vydal: Slovenský hydrometeorologický ústav
Redaktori: Ing. D. Lešková, PhD., Ing. D. Simonová
Zostavil: Ing. D. Simonová

Príspevky autorsky pripravili:
Ing. D. Simonová, RNDr. M. Holubecká, Ing. L. Mrázová, Ing. M. Psotová
v spolupráci s ďalšími pracovníkmi
OHPaV SHMÚ Bratislava

Tel.: +421 918 976 923
E-mail: hipske@shmu.sk

ISSN-2729-918X

Issued by: Slovak Hydrometeorological Institute
Editors: Ing. D. Lešková, PhD., Ing. D. Simonová
Compiled by: Ing. D. Simonová

Contributions were prepared by authors:
Ing. D. Simonová, RNDr. M. Holubecká, Ing. L. Mrázová, Ing. M. Psotová
in cooperation with other specialists
OHPaV SHMÚ Bratislava

Tel.: +421 918 976 923
E-mail: hipske@shmu.sk

ISSN-2729-918X

**SLOVENSKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV
JESÉNIOVA 17
833 15 BRATISLAVA**

**SLOVAK HYDROMETEOROLOGICAL INSTITUTE
JESÉNIOVA 17
833 15 BRATISLAVA**