



Slovenský hydrometeorologický ústav

Odbor Hydrologické monitorovanie, predpovede a výstrahy Banská Bystrica



**Intenzívne búrky a prívalové povodne v júni 2020
v povodí Hrona, Ipľa, Slanej a Rimavy**

Slovenský hydrometeorologický ústav

Centrum predpovedí a výstrah

Odbor Hydrologické monitorovanie, predpovede a výstrahy Banská Bystrica



Intenzívne búrky a privalové povodne v júni 2020 v povodí Hrona, Ipľa, Slanej a Rimavy

Banská Bystrica, júl 2020

Obrázok na titulnej strane: Cesta II/531 z Muráňa na Prednú Horu po privalovej povodni

Autor fotografie: Martin Halaj

OBSAH

1. Úvod.....	5
2. Meteorologická situácia	5
3. Atmosférické zrážky.....	6
3.1. Povodie Hrona.....	7
3.2. Povodie Ipľa	8
3.3. Povodie Slanej.....	9
4. Hydrologická situácia.....	12
4.1. Hydrologická situácia v povodí Hrona.....	12
4.2. Hydrologická situácia v povodí Ipľa	14
4.3. Hydrologická situácia v povodí Slanej a Rimavy	16
5. Hydrologické výstrahy	18
6. Záver.....	19

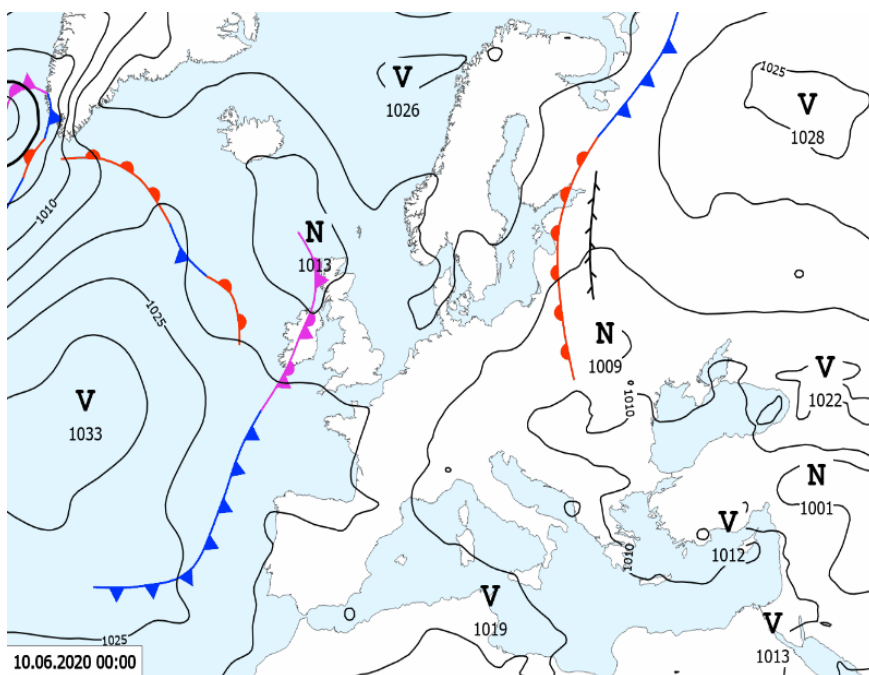
1. Úvod

Počasie v prvom letnom mesiaci v roku 2020 sa nieslo v znamení takmer dennodennej prehánkovej a búrkovej činnosti. Po mimoriadne suchej jari tak došlo k postupnému znižovaniu deficitu zrážok. Nad plošným krajinským dažďom však prevažovali prívalové zrážky z intenzívnych búrok, vyskytujúcich sa v rôznych regiónoch Slovenska. Časť z nich bola skutočne extrémna a do zasiahnutých povodí priniesla lokálne výrazné vzostupy s dosiahnutím SPA, s vysokými škodami na majetku a na komunikáciách.

V správe analyzujeme poveternostné podmienky, priebeh a následky júnových búrok. Všetky údaje o atmosférických zrážkach, vodných stavoch a prietokoch sú operatívneho charakteru a slúžia **výhradne** na zhodnotenie povodňových situácií.

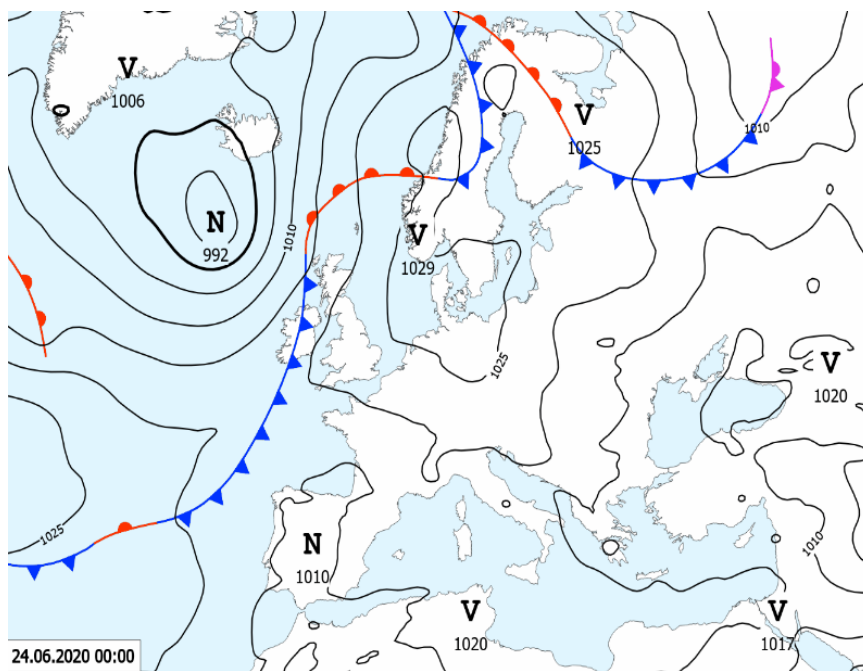
2. Meteorologická situácia

V úvode júna, 1. 6. a 3. 6. zasahoval od severozápadu do strednej Európy okraj tlakovej výše, ktorý postupne slabol. Zároveň vo vyšších vrstvách ovzdušia sa nad Bieloruskom udržiavala tlaková níz. V stredu 3. 6. sa nad Nemeckom prehĺbila tlaková níz a 4. 6. za teplým frontom od juhozápadu do našej oblasti prechodne prúdil teplý a vlhký vzduch. Tlaková níz sa opäť prehĺbila a 5. 6. sa jej stred presunul z Dánska nad Severné more. Studený front s ňou spojený postúpil cez naše územie smerom na východ, na strednom Slovensku priniesol aj výdatnejšie zrážky. 6. 6. sa front v našej oblasti začal vlniť. V ďalších dňoch, 7. - 8. 6. sa v strednej Európe a nad centrálnym Stredomorím udržiavala rozsiahla oblasť nízkeho tlaku vzduchu a spočiatku v alpskej oblasti, neskôr nad našim územím sa v teplom a vlhkom vzduchu vlnil ďalší studený front spojený s tlakovou nížou nad severnou Škandináviou. 9. - 10. 6. zasahovala od juhovýchodu do našej oblasti brázda nízkeho tlaku vzduchu a vo vyšších vrstvách ovzdušia k nám po prednej strane tlakovej níže nad severným Talianskom od juhu prúdil teplý a vlhký vzduch, ktorý sa 10. 6. prejavil intenzívnou búrkovou činnosťou s výdatnými lejakmi.



Obr. 1: Synoptická situácia zo dňa 10. 6. 2020, znázorňujúca oblasť nižšieho tlaku vzduchu nad strednou Európou

11. 6. sa výšková níz presunula na západ a nad Balkánom sa prehĺbila nová tlaková níz. Po jej severnom okraji prúdil od východu do našej oblasti teplý vzduch. V prízemnom tlakovom poli sa nad strednou Európou udržiavala oblasť nevýrazného tlaku vzduchu, neskôr (13. – 14. 6.) od východu brázda, ktorú opäť sprevádzali intenzívne búrky s výdatnými lejakmi. Rozsiahla oblasť nízkeho tlaku vzduchu sa v prízemnom poli aj vo vyšších vrstvách ovzdušia nad strednou príp. juhovýchodnou Európou udržiavala až do 21. 6., pri ktorej sa naďalej vyskytovali početné a miestami aj intenzívne búrky.



Obr. 2: Synoptická situácia zo dňa 24. 6. 2020, zasahujúci okraj tlakovej výše a zároveň vznik výškovej tlakovej níše (nie je znázornená)

V dňoch 22. – 23. 6. vplyv tlakovej níše od juhovýchodu (pri zemi aj vo výške) prechodne zoslabol a od západu sa do našej oblasti rozšíril okraj tlakovej výše so stredom nad západnou Európou. 24. – 25. 6. sa jej stred presunul na sever a do našej oblasti zasahovala od severu. Zároveň sa vo vyšších vrstvách ovzdušia nad Poľskom sformovala tlaková níz, ktorá sa 24. 6. presúvala cez územie Slovenska nad Alpy, neskôr (26. 6.) nad Čechy. 27. – 28. 6. sa nad našou oblasťou v teplom a vlhkom vzduchu udržiavalo nevýrazné pole relatívne nízkeho tlaku vzduchu. V tomto období (26. – 28. 6.) sa vyskytli početné búrky s privalovými zrážkami. 29. – 30. 6. postupoval cez územie Slovenska smerom na východ studený front spojený s tlakovou nížou nad Škandináviou a za ním sa od západu do našej oblasti rozšíril výbežok vyššieho tlaku vzduchu.

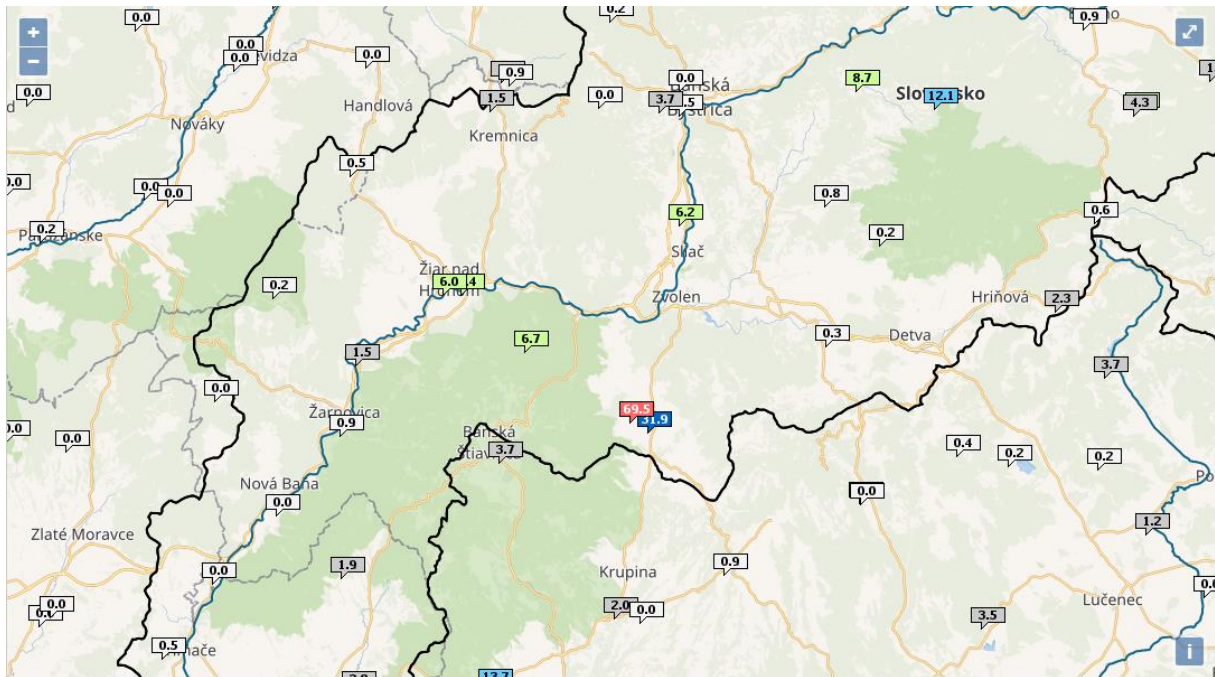
3. Atmosférické zrážky

Po nevýrazných zrážkach v úvode júna sa začali najmä v hornatejších oblastiach objavovať prehánky a búrky v teplom a vlhkom vzduchu a s kratšími prestávkami sa opakovali až do konca mesiaca. Podľa prúdenia vzduchu, polohy radiacích tlakových útvarov a dostupnej konvektívnej potenciálnej energie v daný deň boli slabšie alebo silnejšie, no ich nebezpečné prejavy boli zastúpené predovšetkým pri intenzívnych privalových zrážkach. Na niektorých

miestach sa opakovane vyskytli dni s dvojciferným (výnimočne až trojciferným!) denným úhrnom zrážok. V drivej väčšine boli tieto úhrny zastúpené krátkodobými búrkovými lejakmi, dosahujúcimi vysoké hodinové intenzity dažďa. Významnou črtou z hľadiska mesačného úhrnu zrážok v júni 2020 bola ich rozdielna priestorová distribúcia. Lokálne intenzívne búrky spôsobovali regionálne rozdiely v rámci zrážkovej bilancie a tak sa potrebná vlaha dopĺňala nerovnomerne, aj keď došlo k výskytu plošnejšieho, tzv. krajinského dažďa zasahujúceho celé územie. Navyše v niektorých dňoch, najmä pri výskyte nevýrazného tlakového poľa mali búrky statický charakter, t. j. zotrúvali na jednom mieste a prinášali vysoké lokálne úhrny. V iných dňoch zase niektoré lokality opakovane zasiahli intenzívne búrky niekoľkokrát za deň.

3.1. Povodie Hrona

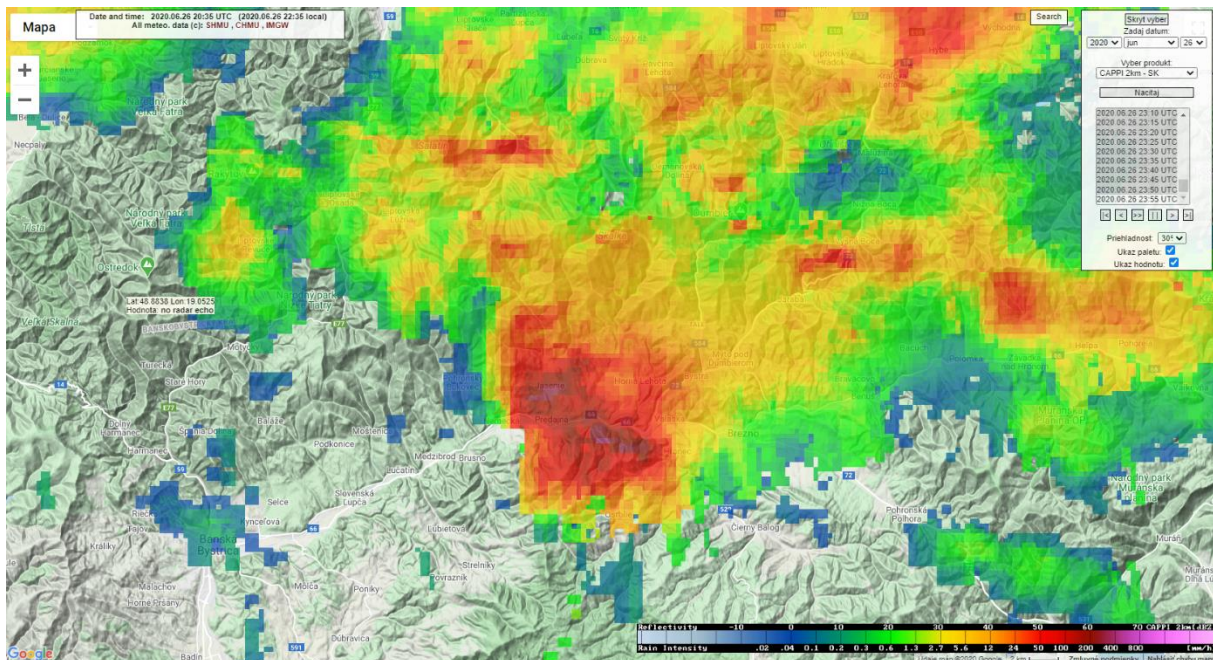
Prvé významnejšie zrážky sa vyskytli 5. 6. s ťažiskom na strednom Pohroní s úhrnmi do 30 mm. Mali predovšetkým podobu výdatnejších prehánok. V nedeľu 7. 6. sa vyskytli pomerne silné búrky sústredené na povodie stredného Hrona s najvyšším úhrnom nad 40 mm na hranici s povodím hornej Nitry. Silné búrky sa na väčšej ploche zopakovali o dva dni neskôr a zasiahli väčšinu povodia, avšak úhrny nepresahovali 30 mm. 14. 6. nastali opäť vhodné podmienky pre tvorbu silnejších búrok – takmer na celom povodí, kedy plošne spadlo 5 až 45 mm zrážok. O deň neskôr sa intenzívne zrážky v povodí vyskytli len ojedinele, bol však zaznamenaný vysoký denný úhrn 69,5 mm v Dobrej Nive z lokálnej prehánky (obr. 3).



Obr. 3: Mimoriadne vysoký lokálny úhrn z prehánky v povodí Neresnice (stanica Dobrá Niva) k 16. 6. 2020; 24- hodinové úhrny zrážok k 6.00 h

Nasledujúce štyri dni sa opäť vyskytovali konvektívne zrážky s priestorovo rozdielnou intenzitou a s úhrnmi do 30 mm. V sobotu 20. 6. sa vyskytli plošnejšie zrážky, ktoré priniesli úhrny do 20 mm s výnimkou záverovej časti povodia. V poslednom júnovom týždni sa opakovali intenzívne búrky v dňoch 26., 28. a 29. 6. na menšej ploche povodia, no najmä v piatok 26. 6. (obr. 4). vznikali v opakovaných vlnách a niektoré miesta zasiahli niekoľkokrát počas dňa.

V júni 2020 boli najvyššie 24-hodinové úhrny v povodí Hrona zaznamenané: 7. 6. v Handlovej, časť Nová Lehota: **41,1 mm**; 10. 6. v Motyčkách: **42,8 mm**; 14. 6. v Pukanci: **45,1 mm**; v Jarabej **41,3 mm**; v Polomke **40,4 mm**; 15. 6. v Dobrej Nive: **69,5 mm**; 29. 6. v Pohronskej Polhore **37 mm** a v Detsvianskej Hute **43,9 mm**.



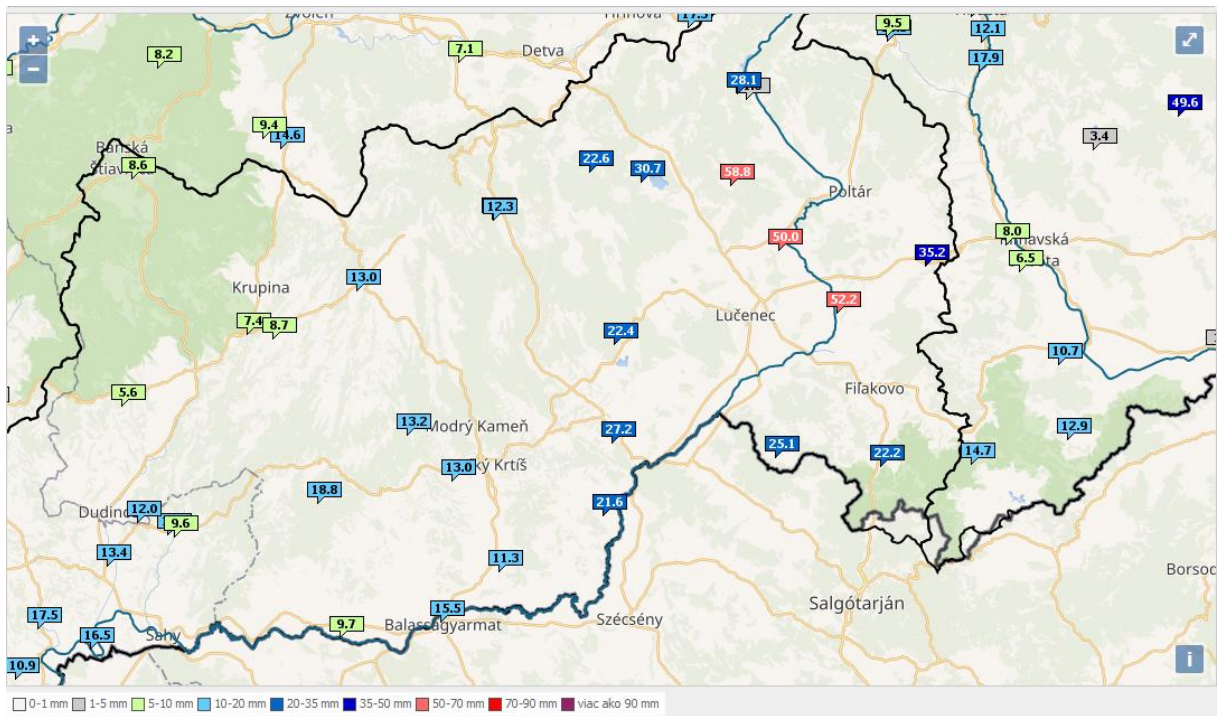
Obr. 4: Jedna zo silných búrok s vysokou radarovou odrazivosťou cez 60 dBZ v povodí horného Hrona dňa 26. 6. 2020

3.2. Povodie Ipl'a

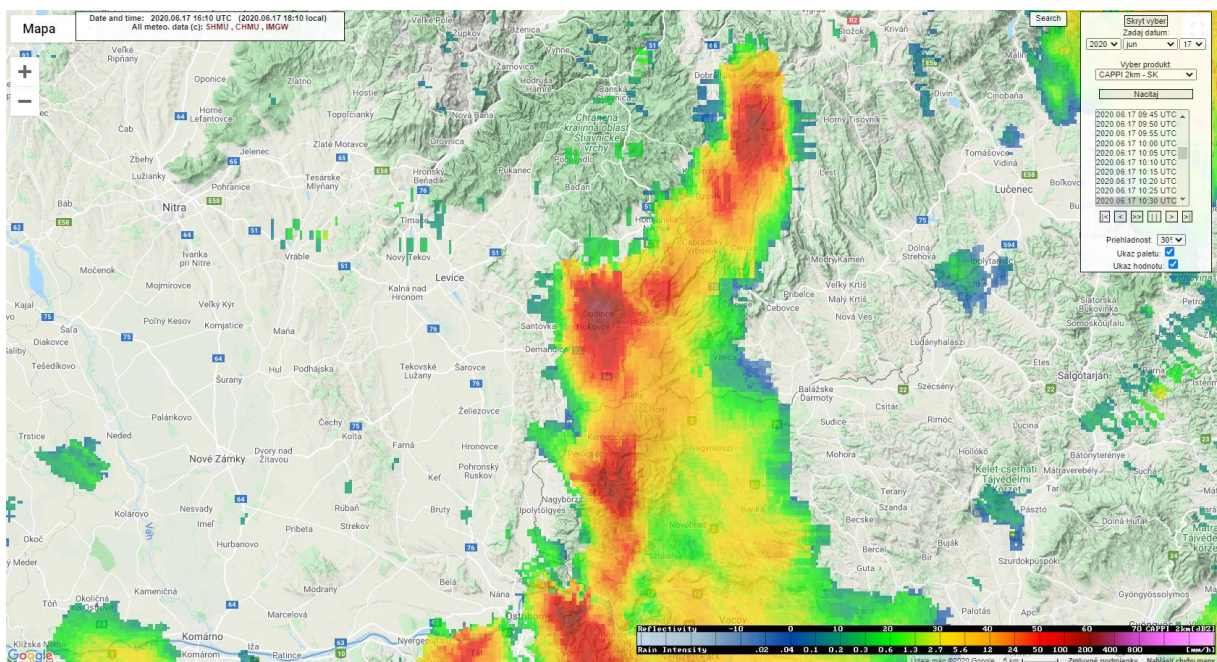
Prvá dekáda júna 2020 bola v povodí Ipl'a z hľadiska intenzívnych búrok pokojnejšia, 24-hodinové úhrny len výnimočne presiahli 20 mm. Až 9. 6. sa vyskytli silnejšie búrky na pohraničí s Maďarskom s úhrnmi aj nad 40 mm. Nasledujúci deň sa vyskytli plošné zrážky na celom povodí s úhrnmi od 5 mm do cca 60 mm v lokalitách zasiahnutých búrkami.

Opätovne sa konvektívne zrážky s úhrnmi väčšinou do 40 mm vyskytli počas nedele 14. 6. a zasiahli hornatejšie časti povodia. Búrková činnosť sa aktivizovala 17. 6. v západnej časti a priniesla úhrny cez 40 mm. Vyššie úhrny sa vyskytli aj o deň neskôr. Práve v tento deň boli v povodí najsilnejšie búrky. Prívalové zrážky z búrok boli často statického charakteru a prinášali predovšetkým lokálne vysoké úhrny. Po zvyšok mesiaca sa vysoké úhrny povodia Ipl'a vyhýbali.

V júni 2020 boli najvyššie 24-hodinové úhrny v povodí Ipl'a zaznamenané: 9. 6. v Slovenských Ďarmotách: **44,5 mm**; 10. 6. v Cinobani: **58,8 mm**; v Lučenci – Boľkovciach **52,2 mm**; v Kalinove: **50 mm** (obr. 5). V nedeľu 14. 6. v Plášťovciach: 44 mm; v Krupine 42,3 mm; 17. 6. v Dudinciach: **51,2 mm** (obr. 6) a 18. 6. v Lučenci – Boľkovciach: 35 mm.



Obr. 5: Intenzívne búrky priniesli 10. 6. 2020 do povodia horného Ipľa viac ako 50 mm úhrny zrážok

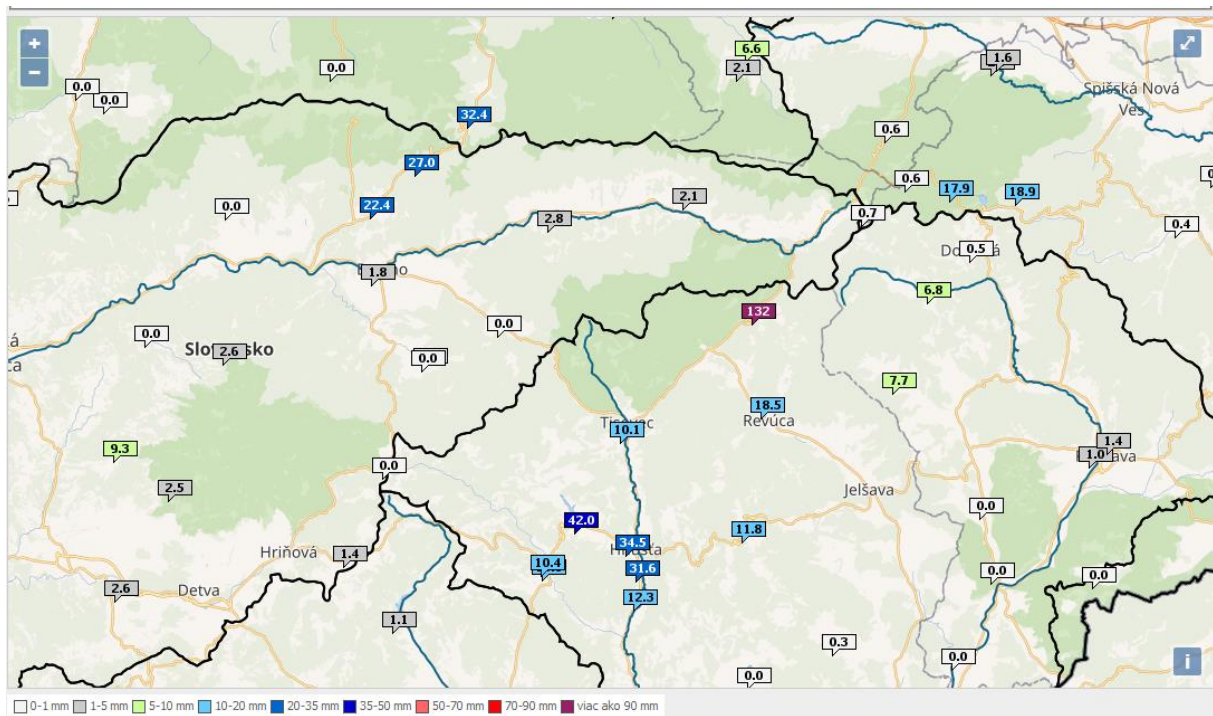


Obr. 6: Silná búrka v Dudinciach zo dňa 17. 6. 2020 postupujúca západným smerom do povodia dolného Hrona

3.3. Povodie Slanej

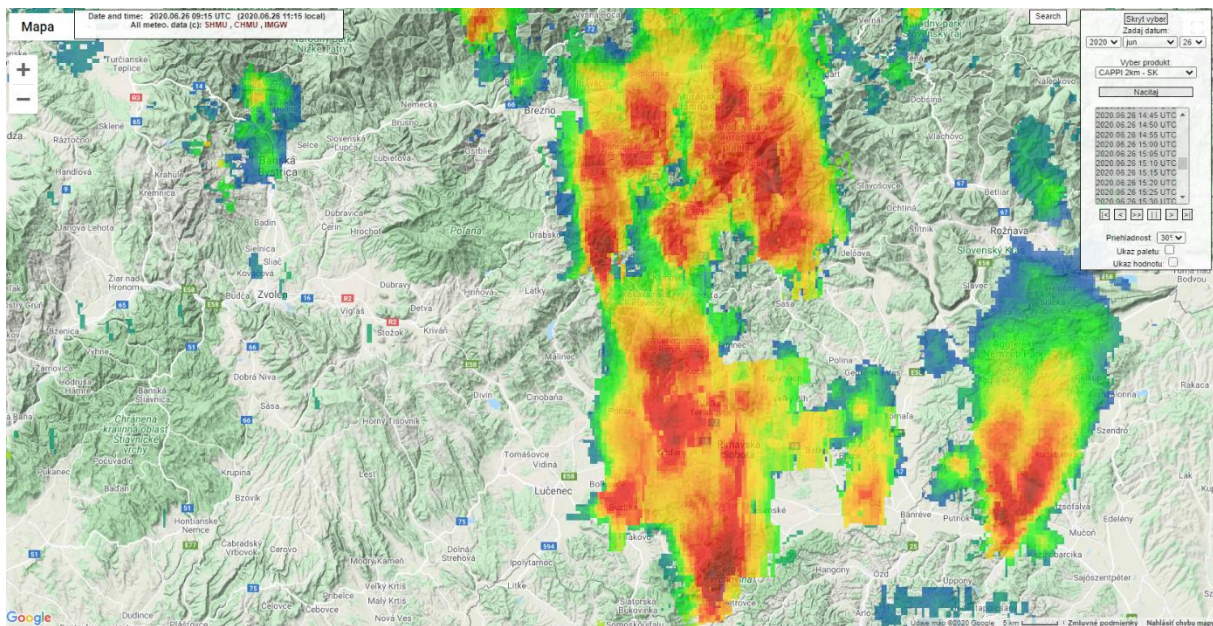
V prvých dňoch júna 2020 sa na povodí vyskytli menej výrazné zrážky väčšinou do 10 mm, až 7. 6. spadli vyššie úhrny zrážok – do 30 mm na juhozápadnom okraji povodia. 9. 6. boli vyššie úhrny z búrok lokalizované do okolia Rožňavy. O deň neskôr sa vyskytli plošné zrážky, pri intenzívnejších búrkach spadlo ojedinele od 35 do 50 mm zrážok. V nedeľu 14. 6. sa objavili privalové zrážky v povodí hornej Rimavy a presahovali aj 50 mm.

V ďalšom týždni sa silnejšie búrky v povodí Slanej vyskytli 18. 6. s ojedinelými úhrnmi do 30 mm a nasledujúce obidva dni na väčšej ploche s úhrnmi do 40 mm. Zrážkové úhrny pochádzali predovšetkým z búrok. Opätovne sa intenzívne búrky vyskytli o týždeň neskôr, 26. 6. a zasiahli väčšinu povodia (obr. 8) – úhrny ojedinele presahovali 40 mm. Nasledujúci deň zasiahla búrková činnosť uzáverovú časť povodia Slanej. Najextrémnejšie búrky sa vyskytli počas nedele 28. 6., nepriniesli vysoké plošné úhrny. Lokálne však dosiahli extrémne vysoké hodnoty, predovšetkým na Muránskej planine. Hodinový úhrn dažďa presahoval 100 mm (obr. 7).



Obr. 7: Extrémna búrka na Muránskej planine priniesla mimoriadne vysoký 24-hodinový úhrn z 28. 6.

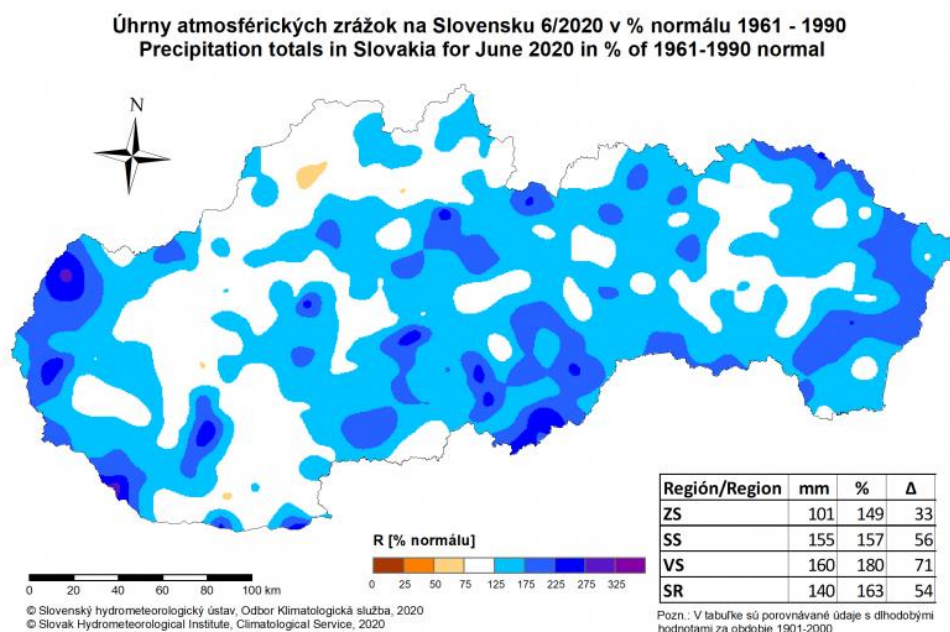
Predposledný júnový deň sa opäť vyskytli búrky s lokálnymi úhrnmi nad 30 mm. Pre úhrny zrážok v mesiaci jún bola typická ich rozdielna priestorová distribúcia. Obzvlášť na Gemeri sa vyskytovali búrky s intenzívnymi lejakmi aj niekoľko dní po sebe a boli veľmi lokálne, nakoľko búrky sa väčšinou pohybovali len veľmi pomaly alebo stáli na jednom mieste.



Obr. 8: Silné búrky v povodí Slanej v piatok 26. 6. 2020 dopoludnia

V júni 2020 boli najvyššie 24-hodinové úhrny v povodí Slanej a Rimavy zaznamenané: 10. 6. v Skerešove: **49,6 mm**; v Štrkovci **39,9 mm**; 14. 6. v Hnúšti: **57,8 mm**; v Tisovci **54,7 mm**; v Klenovci **51,3 mm**; v Lome nad Rimavicou: **50,1 mm**; 19. 6. v Hnúšti: **39,4 mm**; 20. 6. v Hosticiach: **38,1 mm**; 26. 6. v Muránskej Hute, časť Predná Hora: **46,6 mm**; 27. 6. v Rimavskej Seči: **41,4 mm**; 28. 6. v Muránskej Hute, časť Predná Hora: **132 mm**; v Klenovci **42 mm**; 29. 6. v Lome nad Rimavicou: **43,5 mm**.

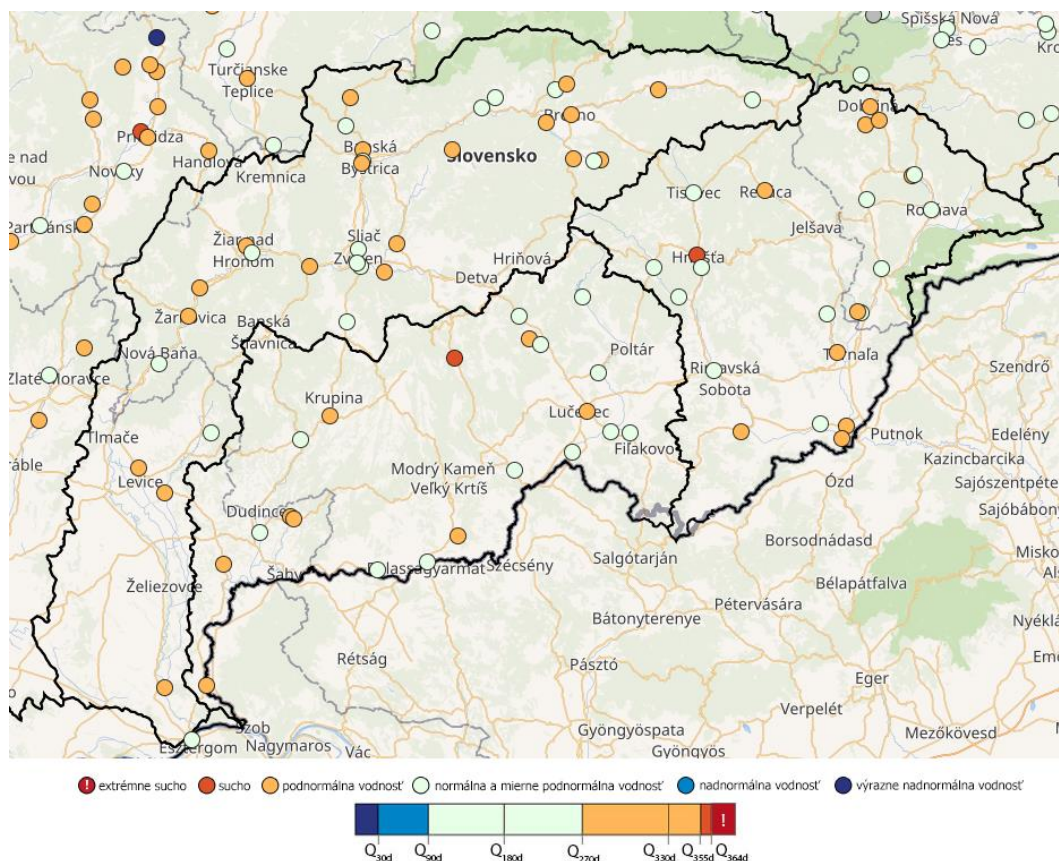
Najmä vďaka pretrvávajúcej synoptickému situácii v podobe rozsiahlej oblasti nízkeho tlaku vzduchu, výškovej tlakovej níži alebo postupujúcej brázdy sa deficit zrážok počas júna doplnil na celom území, nie však rovnomerne – práve kvôli priestorovo rozdielnym úhrnom zrážok z búrok. Tie boli často intenzívne a najmä v malých povodiach extrémne zrážkové úhrny postupne spôsobovali vzostupy vodných hladín s prekročením SPA.



Obr. 9: Nadpriemerné úhrny počas júna 2020 zrážok takmer v celom Banskobystrickom kraji

4. Hydrologická situácia

Začiatkom júna boli hladiny vodných tokov v povodí Hrona, Ipľa a Slanej ustálené. Po zrážkovo suchých mesiacoch máj a najmä apríl prevládala na tokoch mierne podnormálna až podnormálna vodnosť. 1. júna sa priemerné denné prietoky v hydroprognózných stanicích pohybovali zväčša na úrovni Q_{180d} až Q_{270d} , na hornom Hrone a v uzáverových profiloch hlavných tokoch v rozpätí Q_{270d} až Q_{330d} a na Čiernom Hrone v Hronci Q_{330d} až Q_{355d} .



Obr. 10 Vodnosť tokov v operatívnych vodomerných stanicích vyjadrená m-dennosťou priemerných denných prietokov k 1. 6. 2020

Počas celého júna sa na strednom Slovensku vytvárali dobré podmienky pre vznik lokálnych intenzívnych búrok spojených s privalovými zrážkami. V dôsledku toho prevažovala na tokoch, najmä na menších, rozkolísanosť vodných hladín. Hladiny tokov reagovali na búrkové lejaky prudkými výraznými vzostupmi a následne, po ukončení zrážkovej činnosti, aj rýchlymi poklesmi.

4.1. Hydrologická situácia v povodí Hrona

Vplyv intenzívnej búrkovej činnosti sa v povodí Hrona prejavil v niekoľkých vlnách. 14. 6. v nočných hodinách bol krátkodobou dosiahnutý 1. SPA v Moťovej na Slatine. 18. 6. opäť v povodí Slatiny – v Dobrej Nive na Neresnici bol opakovane počas jedného dňa dva razy prekročený 1. SPA. Prietokový suchý polder na Dobronivskom potoku sploštil povodňovú vlnu, ktorá vznikla v reakcii na výdatné pričné zrážky. Druhá vlna sa vytvorila z dôvodu dotekania vody z poldra. Jeho vplyv na priebeh vodných stavov na Neresnici v Dobrej Nive je v grafe 1. Opodstatnenosť poldra sa prvý raz preukázala pri privalovej povodni začiatkom

augusta 2014 (viď. Povodňové situácie v povodiach Hrona, Ipľa a Slanej od júla do septembra 2014, <http://www.shmu.sk/sk/?page=128>). Júnové kulminačné prietoky v Môt'ovej na Slatine a v Dobrej Nive na Neresnici nedosiahli hodnôt 1-ročných prietokov

V popoludňajších hodinách 29. 6. došlo v dôsledku lokálnej búrkovej činnosti k rýchlym a výrazným vzostupom na tokoch v povodí Čierneho Hrona. V operatívnej vodomernej stanici Čierny Balog – Čierny Hron bol prekročený 1. stupeň povodňovej aktivity. Kulminačný prietok zodpovedal 1 až 2-ročnému prietoku.

Prehľad kulminačných vodných stavov, pri ktorých boli zaznamenané SPA, a im zodpovedajúcich prietokov v júni v povodí Hrona je v tab. 1. Priebehy vodných hladín vo vodomerných stanicích s prekročenými SPA znázorňujú grafy 2.

Intenzívne zrážky boli príčinou mnohých, najmä lokálnych povodní, mnohokrát aj na tokoch, ktoré Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ) nemonitoruje. Podľa informácií z denných situačných správ Centrálného monitorovacieho a riadiaceho strediska Ministerstva vnútra SR boli prívalovými povodňami zasiahnuté obce:

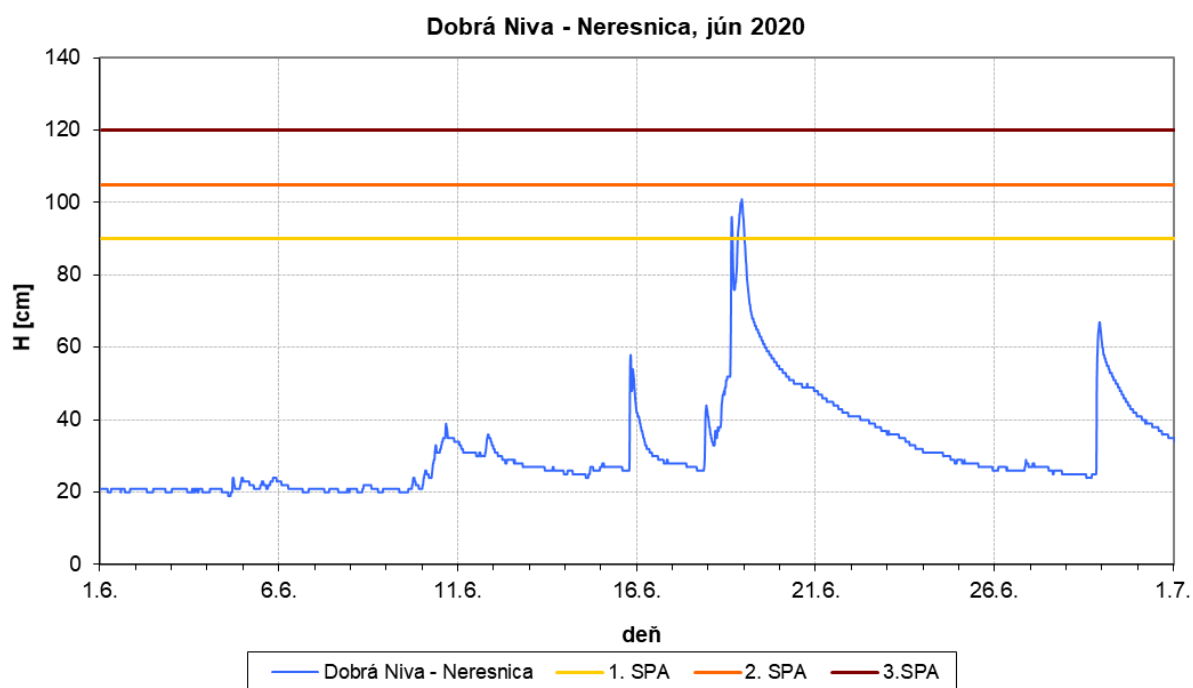
- 13. 6. Očová (okres Zvolen) – Suchý potok – prívalová povodeň
- 13. 6. Píla (okres Žarnovica) – Pílský potok – prívalová povodeň
- 14. 6. Zvolenská Slatina (okres Zvolen) – Slatinský a Rybný potok – prívalová povodeň
- 14. 6. Podzámčok (okres Zvolen) – potok Močiarka – prívalová povodeň
- 14. 6. Vígľaš (okres Zvolen) – bahnotok z polí mimo vodných tokov po prívalovom daždi
- 16. 6. Žemberovce (okres Levice) – bahnotok po predchádzajúcich dažďoch
- 17. 6. Bzovská Lehôtka (okres Zvolen) – Lehotský potok – prívalová povodeň
- 18. 6. Oravce (okres Banská Bystrica) – bahnotok z priľahlého lesa a lúk po opakovaných prívalových dažďoch
- 18. 6. Ľubietová (okres Banská Bystrica) – prívalová povodeň – splavenie kamenia a štrku do toku Hutná; poškodenie regulácia potoka Vôdka v intraviláne obce

Tab. 1 Kulminácie v povodí Hrona v júni 2020

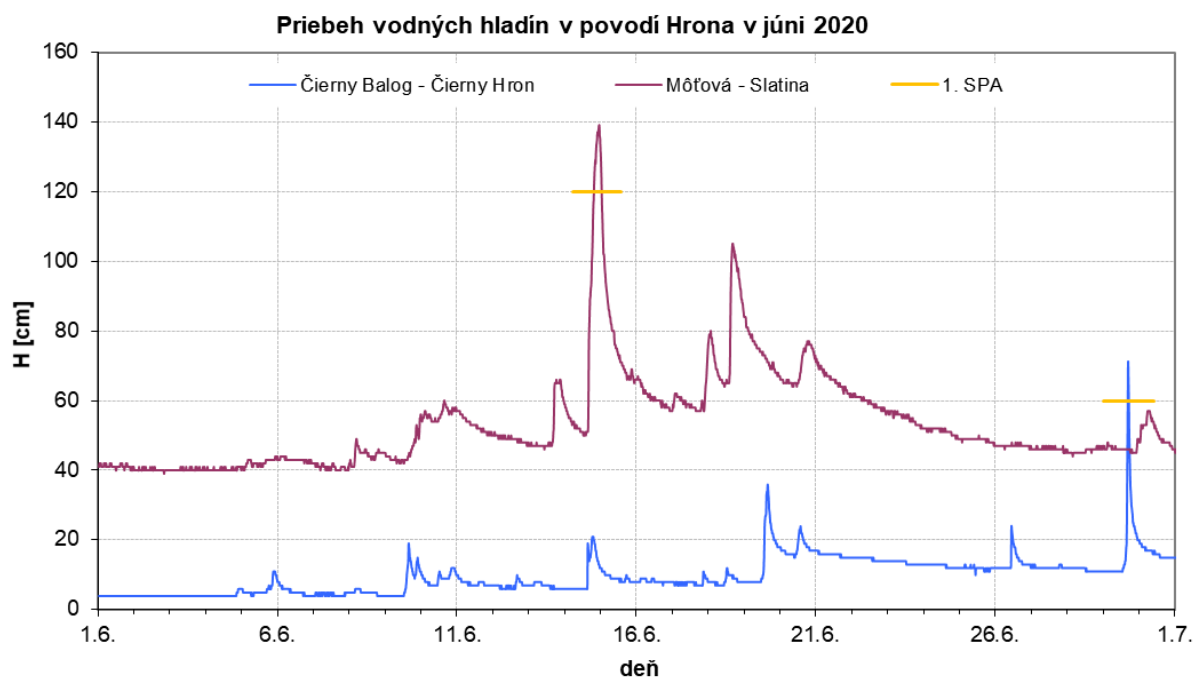
Stanica	Tok	Dátum	Hodina	Hmax [cm]	Qmax [m ³ .s ⁻¹]	N-ročnosť	Stupeň PA
<i>Môt'ová</i>	<i>Slatina</i>	14. 6.	23:15	139	42,28	<1	1.
<i>Dobrá Niva</i>	<i>Neresnica</i>	18. 6.	15:45	96	6,75	<1	1.
		18. 6.	22:30	101	7,655	<1	1.
<i>Čierny Balog</i>	<i>Čierny Hron</i>	29. 6.	17:30	71	11,70	1-2	1.

Poznámka: údaje v tabuľke sú v SEČ, operatívneho charakteru a slúžia výhradne na zhodnotenie povodňovej situácie

Graf 1 Priebeh vodnej hladiny v Dobrej Nive na Neresnici v júni 2020



Graf 2



4.2. Hydrologická situácia v povodí Ipl'a

Podobne ako v povodí Hrona, tak aj v povodí Ipl'a sa vplyv intenzívnych privalových zrážok prejavoval opakovane v niekoľkých vlnách. Intenzívne zrážky v kombinácii s manipuláciou na VN Ružiná spôsobili v popoludňajších hodinách 10. 6. vzostup vodnej hladiny a následné prekročenie 1. SPA vo vodomernej stanici Ružiná pod VN – Budinský potok. Hladina zodpovedajúca 1. SPA bola taktiež zaznamenaná 18. 6. popoludní v Pôtri

na Starej rieke. Kulminačný prietok v Ružinej pod VN bol na úrovni jednoročného prietoku, v Pôtri hodnotu jednoročného prietoku nedosiahol.

Prehľad kulminačných vodných stavov, pri ktorých boli zaznamenané SPA, a im zodpovedajúcich prietokov v júni v povodí Ipl'a je v tab. 2. Priebehy vodných hladín vo vodomerných staniách s prekročenými SPA sú znázornené v grafe 3.

Intenzívne zrážky boli príčinou mnohých, najmä lokálnych povodní, mnohokrát aj na tokoch, ktoré SHMÚ nemonitoruje. Podľa informácií z denných situačných správ Centrálného monitorovacieho a riadiaceho strediska Ministerstva vnútra SR boli prívalovými povodňami zasiahnuté obce:

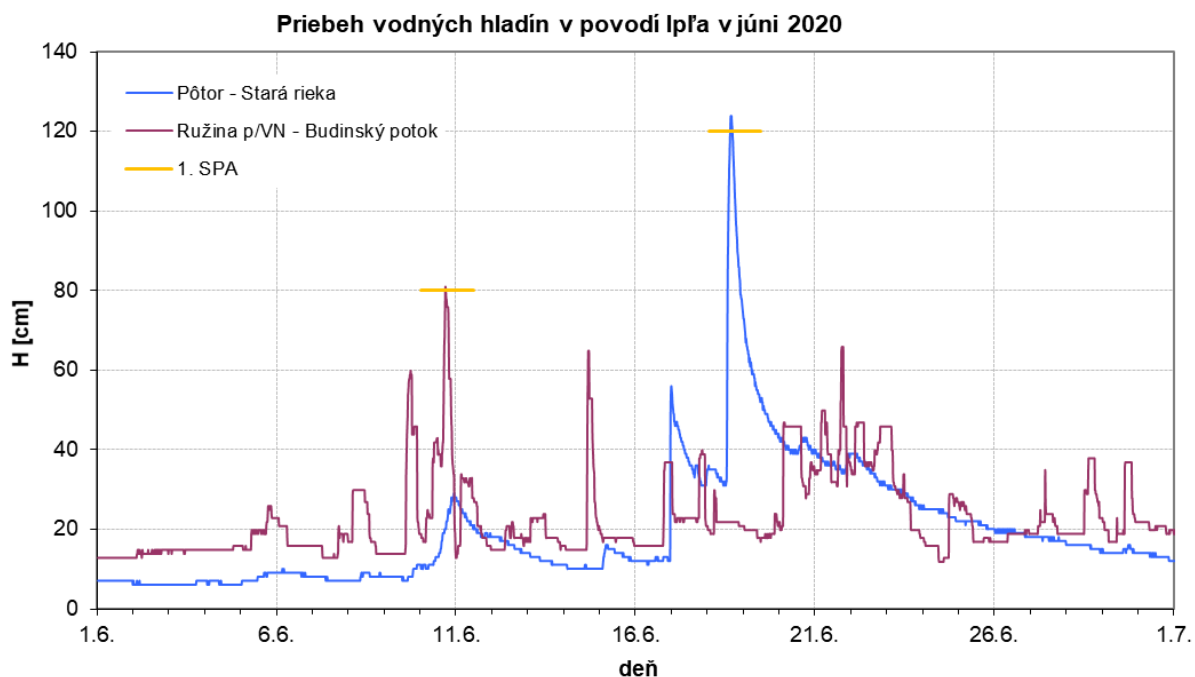
- 15. 6. Boľkovce (okres Lučenec) – prívalový dážď
- 17. 6. Dudince (okres Krupina) – prívalová povodeň a bahnotok z okolitých polí
- 18. 6. Litava (okres Krupina) – tok Litavica – prívalová povodeň
- 20. 6. Panické Dravce (okres Lučenec) – povodeň z trvalých zrážok
- 21. 6. Budiná – Lazy (okres Lučenec) – prívalová povodeň – vymytie prístupových ciest do osád na lazoch v katastri obce

Tab. 2 Tabuľka kulminácií v povodí Ipl'a v júni 2020

Stanica	Tok	Dátum	Hodina	Hmax [cm]	Qmax [m ³ .s ⁻¹]	N-ročnosť	Stupeň PA
<i>Ružiná p/VN</i>	<i>Budinský p.</i>	10.6.	17:15	81	4,283	1	1.
<i>Pôtor</i>	<i>Stará rieka</i>	18.6.	16:00	124	11,87	<1	1.

Poznámka: údaje v tabuľke sú v SEČ, operatívneho charakteru a slúžia výhradne na zhodnotenie povodňovej situácie

Graf 3



4.3. Hydrologická situácia v povodí Slanej a Rimavy

Nestabilný charakter počasia v júni 2020 sprevádzaný intenzívnymi zrážkami vo forme početných lokálnych prehánok a búrok sa odrazil na celkovej hydrologickej situácii aj v povodí Slanej. Rýchle a výrazné vzostupy vodných hladín boli zaznamenané najmä na prítokoch Slanej. Lokálne boli dosiahnuté a prekročené vodné stavy, zodpovedajúce 1. – 2. stupňu povodňovej aktivity – 11. 6. v Behynciach na Turci (1. SPA), 14. 6. v Revúcej na Zdychave (1. SPA) a v Hnúšti-Likieri na Rimave (2. SPA), 27. 6. a opäť 29. 6. v Jesenskom na Gortve (1. SPA).

28. 6. v popoludňajších hodinách, po intenzívnych privalových zrážkach v priestore Muránskej planiny, prekročil tok Zdychava v Revúcej (ľavostranný prítok Muráňa) hladinu zodpovedajúcu 3. SPA. V priebehu trištvrté hodiny hladina toku stúpila takmer o 70 cm a kulminačný prietok dosiahol hodnoty 20- až 50-ročnej vody. Zaznamenaný kulminačný vodný stav ako aj kulminačný prietok sú druhými najvyššími od začiatku pozorovania v roku 1974. Z dôvodu dotekania povodňovej vlny z hornej časti povodia Muráňa bol 29. 6. ráno registrovaný 1. SPA aj v jeho uzáverovom profile v Bretke.

Prehľad kulminačných vodných stavov, pri ktorých boli registrované SPA, a im zodpovedajúcich prietokov v júni v povodí Slanej je v tab. 3. Priebehy vodných hladín vo vodomerných stanicích s prekročenými SPA znázorňujú grafy 4 až 6.

Intenzívne zrážky boli príčinou mnohých, najmä lokálnych povodní, mnohokrát aj na tokoch, ktoré SHMÚ nemonitoruje. Podľa informácií z denných situačných správ z Centrálného monitorovacieho a riadiaceho strediska Ministerstva vnútra SR boli privalovými povodňami zasiahnuté obce:

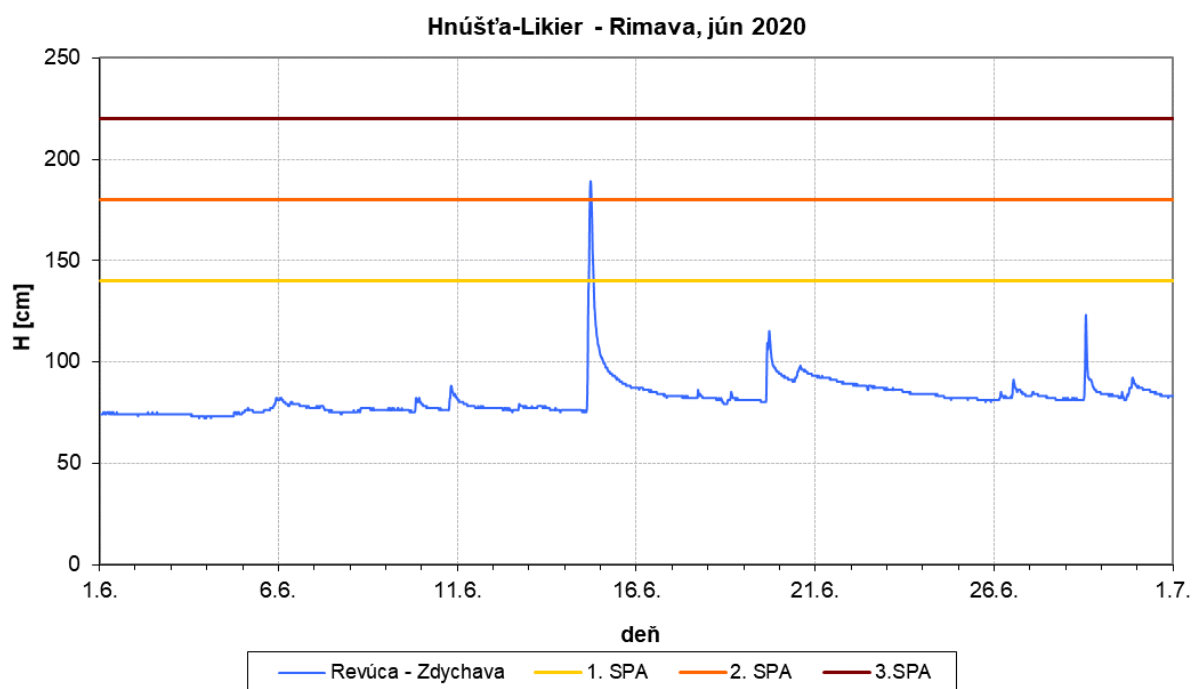
- 26. 6. Gemerská Ves (okres Revúca) – privalová povodeň – zatopenie časti obce a obytných domov z okolitých kopcov vnútornými vodami
- 28. 6. Muránska Huta (okres Revúca) – privalová povodeň – vybreženie Hutského potoka, zaplavovanie obce vnútornými vodami z okolitých kopcov
- 28. 6. Revúca, mestská časť Revúčka (okres Revúca) – privalová povodeň – zaplavenie ulíc v blízkosti vodného toku Zdychava
- 28. 6. Muránska Zdychava (okres Revúca) – privalová povodeň – vybreženie toku Zdychava, zaplavenie obce z vnútorných vôd okolitých kopcov

Tab. 3 Tabuľka kulminácií v povodí Slanej v júni 2020

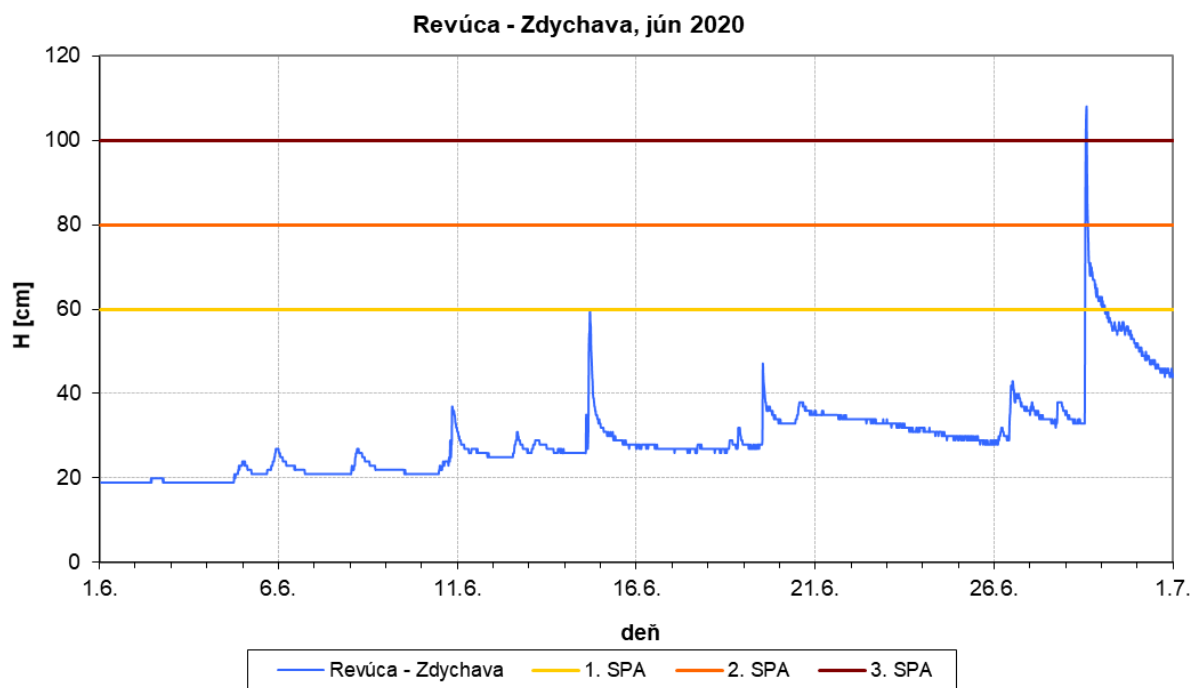
Stanica	Tok	Dátum	Hodina	Hmax [cm]	Qmax [m ³ .s ⁻¹]	N-ročnosť	Stupeň PA
<i>Behynce</i>	<i>Turiec</i>	11.6.	03:15	203	17,08	1	1.
<i>Revúca</i>	<i>Zdychava</i>	14.6.	17:00	60	8,000	1	1.
<i>Hnúšť'a-Likier</i>	<i>Rimava</i>	14.6.	17:30	189	32,08	1-2	2.
<i>Jesenské</i>	<i>Gortva</i>	27.6.	15:30	158	6,388	1	1.
<i>Revúca</i>	<i>Zdychava</i>	28.6.	14:15	108	29,67	20-50	3.
<i>Bretka</i>	<i>Muráň</i>	29.6.	06:00	183	27,49	1	1.
<i>Jesenské</i>	<i>Gortva</i>	29.6.	16:45	167	7,683	1	1.

Poznámka: údaje v tabuľke sú v SEČ, operatívneho charakteru a slúžia výhradne na zhodnotenie povodňovej situácie

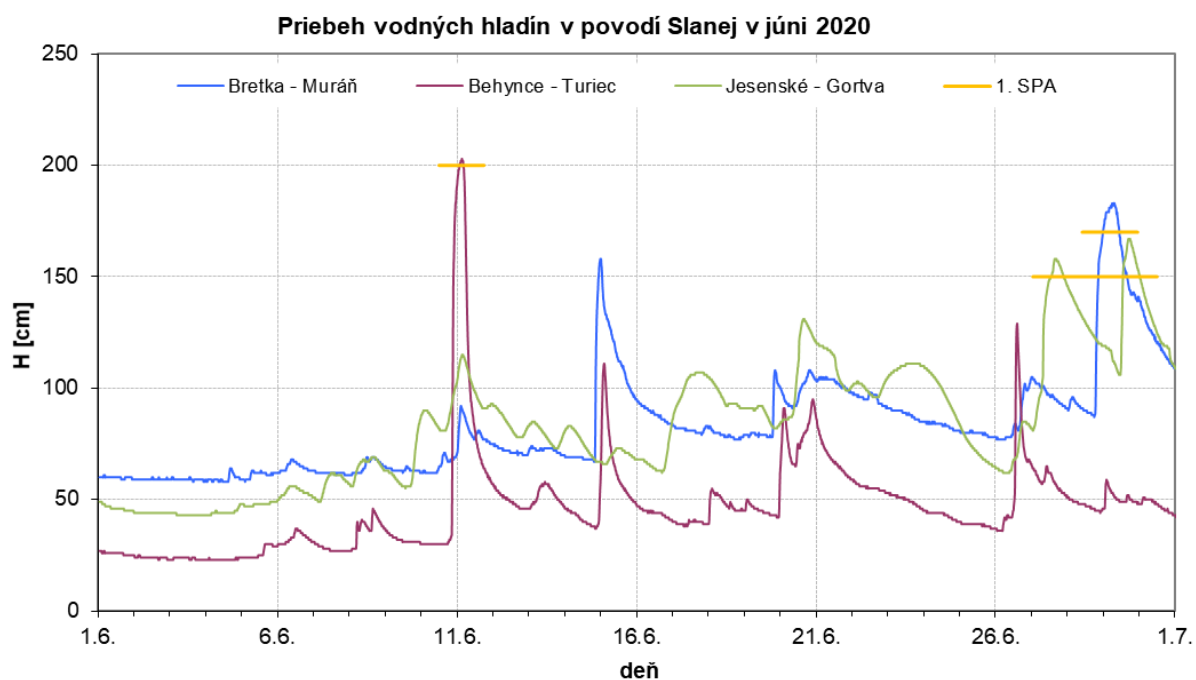
Graf 4 Priebeh vodnej hladiny v Hnúšťa-Likieri na Rimave v júni 2020



Graf 5 Priebeh vodnej hladiny v Revúcej na Zdychave v júni 2020

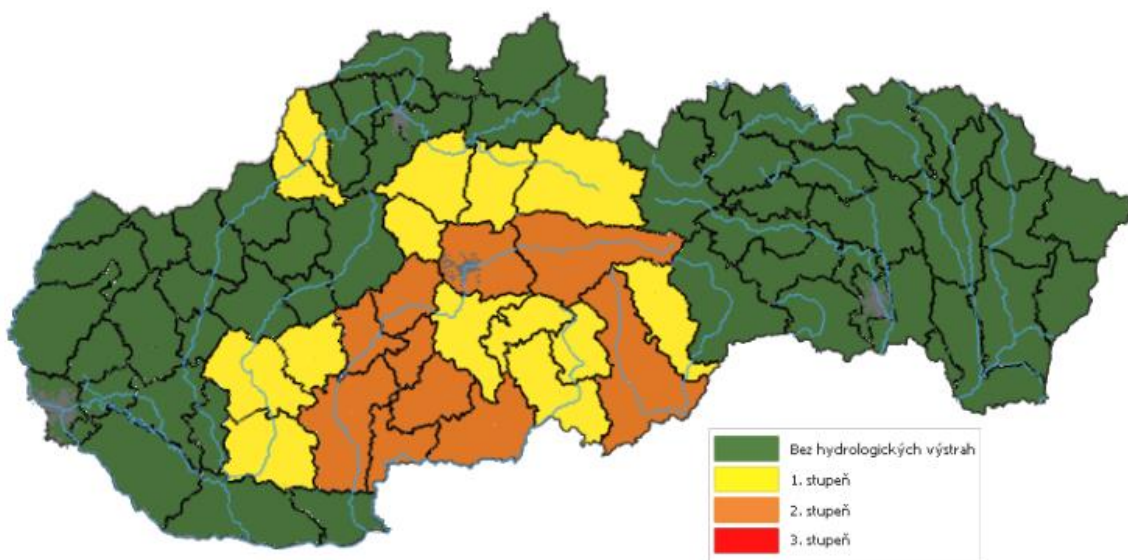


Graf 6



5. Hydrologické výstrahy

V závislosti od aktuálneho stavu počasia, predpokladaného vývoja meteorologickej situácie na území Slovenska a následne aj vývoja hydrologickej situácie v spravovaných povodiach vydával Odbor Hydrologický monitoring, predpovede a výstrahy na Regionálnom pracovisku SHMÚ v Banskej Bystrici počas celého mesiaca výstrahy na príválové povodne pre dotknuté okresy v povodí Hrona, Ipľa a Slanej. Vydávanie výstrah bolo podľa vývoja hydrologickej situácie priebežne aktualizované.



Obr. 11 Hydrologické výstrahy 1. a 2. stupňa na nebezpečenstvo príválovej povodne vydané k 14. 6. 2020 15:30 h

6. Záver

V predkladanej správe sú opísané hydrometeorologické príčiny vzniku a vývoja povodňovej situácie. Všetky údaje o atmosférických zrážkach, vodných stavoch a prietokoch, použité v tejto správe sú operatívneho charakteru a neprešli korekciou režimového spracovania.

Prívalové a výdatné zrážky vo forme búrkových lejakov, sprevádzané krúpami, silným vetrom a intenzívnou bleskovou aktivitou boli príčinou typických prívalových povodní najmä na menších tokoch v povodí Hrona, Ipl'a, Slanej a Rimavy. Intenzívne zrážky boli príčinou mnohých lokálnych povodní, mnohokrát na tokoch, ktoré SHMÚ nemonitoruje. Povodňové udalosti spôsobili veľké materiálne škody, nakoľko boli sprevádzané aj výskytom povodňových úkazov mimo tokov, ako je stekanie vody zo svahov, bahnotok, zatápanie pivníc atď.

Najvýznamnejší kulminačný prietok bol registrovaný v poslednú júnovú nedeľu (28. 6.) v Revúcej na toku Zdychava v čiastkovom povodí Slanej. Operatívne bol vyhodnotený ako kulminačný prietok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 20 až 50 rokov. Zaznamenaný kulminačný vodný stav sa zaradil na 2. miesto najvýznamnejších kulminačných vodných stavov od začiatku pozorovania v roku 1974.

Spracovali: Mgr. Martin Halaj
 Mgr. Kateřina Hrušková, PhD.
 Mgr. Tomáš Trstenský

V Banskej Bystrici, júl 2020