

1 Meteorologické a hydrologické príčiny povodní

1.1 Povodňová situácia v povodiach Hrona, Ipl'a a Slanej v marci 2011

V druhej polovici marca sa na celom území Slovenska vyskytli trvalé zrážky, ktoré boli v našom regióne, najmä na juhu, pomerne výdatné. S ohľadom na situáciu v povodiach Hrona, Ipl'a a Slanej – zvýšenú nasýtenosť povodí po predchádzajúcom topení sa snehu, v hĺbke premrznutá pôda a na hornom Hrone existujúce snehové zásoby a výskyt ľadových úkazov na menších tokoch, vyvolali tieto zrážky odtokovú odozvu v podobe rýchlych vzostupov a na niektorých tokoch aj následných prekročení vodných hladín, zodpovedajúcich stupňom povodňovej aktivity.

1.1.1 Meteorologická situácia

Cez víkend 12. až 13. marca 2011 sa nad Čiernomorskou oblasťou nachádzala tlaková výš a po jej zadnej strane k nám prúdil teplý vzduch od juhu. Začiatkom nasledujúceho týždňa do našej oblasti prúdil od juhozápadu po prednej strane nevýraznej brázd nízkeho tlaku vzduchu teplý, a aj pomerne vlhký vzduch. Súčasne nad Škandináviou zmohutnela tlaková výš, ktorá 15. marca 2011 svojím južným okrajom ovplyvňovala počasie i u nás. Nad Pyrenejami a západným Stredomorím sa 16. marca 2011 prehĺbila tlaková níz, po prednej strane ktorej začal nad Slovensko od juhozápadu až juhu opäť prúdiť teplý a vlhký vzduch. Spomínaná tlaková níz sa v ďalších dňoch pomaly premiestňovala cez Alpy smerom na severovýchod a svojím frontálnym systémom ovplyvňovala počasie na Slovensku od 17. do 18. marca 2011. V týchto dňoch boli miestami zaznamenané aj pomerne výdatné zrážky, najmä v južnej polovici Slovenska, spadlo 30 až 60 mm dažďa, ojedinele dokonca aj viac. Dňa 19. marca 2011 sa tlaková níz nad strednou Európou vyplnila a od západu sa v chladnom vzduchu do karpatskej oblasti začal premiestňovať výbežok tlakovej výše, ktorá v nasledujúcich dňoch ovplyvňovala počasie na Slovensku.

1.1.2 Zrážky

Úhrn zrážok v mesiaci marec 2011 sa nevymykal bežnému priemeru pre tento mesiac. V Banskobystrickom kraji boli mesačné úhrny atmosférických zrážok priemerné až nadpriemerné, na Horehroní, v Podpoľaní a v povodí Ipl'a výrazne nadpriemerné. Mesačné úhrny atmosférických zrážok boli priestorovo veľmi nerovnomerne rozložené a pohybovali sa od 29 mm do 101 mm, čo predstavuje 85-207 % normálu. Maximálne denné úhrny atmosférických zrážok boli zaznamenané 17. marca 2011, kedy sme v Lome nad Rimavicou namerali 72,2 mm, v Detvianskej Hute 76,5 mm a na Králikoch 78 mm zrážok.

1.1.3 Hydrologická situácia

Nasýtenosť povodí bola zvýšená v dôsledku topenia sa snehových zásob, premrznutej pôdy v hĺbke niekoľkých centimetrov pod povrchom a predchádzajúcich trojdňových zrážok. Vodnosť tokov dňa 17. marca 2011 ráno o 6.00 hod sa pohybovala na úrovni prietokov s m-dennosťou $Q_{m70} - Q_{m130}$ na Hrone, $Q_{m80} - Q_{m100}$ na Ipli, $Q_{m110} - Q_{m150}$ na Slanej a $Q_{m80} - Q_{m110}$ na Rimave.

Vplyvom zvýšenej nasýtenosti povodí, premrznutej pôdy a intenzívnejších zrážok boli zaznamenané výrazné vzostupy vo všetkých povodiach už 17. marca 2011 v popoludňajších hodinách. Kulminácie prebehli 18. marca 2011, len dolné časti povodí kulminovali v ďalších dňoch.

Marcové povodňové vlny, ktoré boli ovplyvnené aj topením sa snehu najmä v stredných polohách, boli nezvyčajne „štíhle“ s krátkym trvaním a nie veľmi významným objemom, čo bolo ovplyvnené na marec netypicky nízkymi zásobami vody v snehovej pokrývke. Hladiny, zodpovedajúce I. až III. stupňom povodňovej aktivity, boli dosiahnuté a prekročené vo všetkých povodiach menej ako 48 hodín.

V povodí Hrona sa najintenzívnejšie zrážky vyskytli najmä v hornej časti povodia, kým najvýraznejšie vzostupy boli zaznamenané vplyvom topenia sa snehu v stredných polohách v dolnej časti povodia. Maximálne hladiny zodpovedali hodnotám I. stupňa povodňovej aktivity. Kulminačné prietoky dosiahli väčšinou hodnoty prietokov vyskytujúcich sa priemerne raz za rok, len v Kalinčiakove na Sikenici hodnota kulminačného prietoku ($Q_{k-18.3.2011/13:45} = 31,92 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) zodpovedala prietoku opakujúcemu sa s pravdepodobnosťou raz za 2 roky.

V povodiach Ipľa a Slanej maximálne hladiny zodpovedali hodnotám I. a II. stupňa povodňovej aktivity a len ojedinele prekročili hodnoty III. stupňa povodňovej aktivity. Kulminačné prietoky dosiahli väčšinou hodnoty prietokov, vyskytujúcich sa priemerne raz za dva roky, len v dvoch vodomerných stanicích, kde boli prekročené hladiny, zodpovedajúce III. stupňu povodňovej aktivity – v Dolnej Strehovej na Tisovníku v povodí Ipľa a vo Vlkyňi na Rimave v povodí Slanej – hodnoty kulminačných prietokov dosiahli takmer hodnoty prietokov vyskytujúcich sa priemerne raz za päť rokov. Vo Vlkyňi na Rimave bol zaznamenaný aj jeden z najvýraznejších vzostupov tejto povodňovej aktivity, keď hladina stúpila o 322 cm za 35 hodín a o 9 cm prekročila hodnotu III. stupňa povodňovej aktivity. Najväčšie vzostupy, o viac ako 330 cm, boli zistené v povodí Ipľa vo vodomerných stanicích Holiša a Slovenské Ďarmoty. V Dolnej Strehovej na Tisovníku hladina stúpila o 260 cm, kulminovala pri $H_{k-18.3.2011/14:00} = 286 \text{ cm}$, čím o 36 cm prekročila hodnotu hladiny, zodpovedajúcej III. stupňu povodňovej aktivity.

1.2 Povodňová situácia v oblasti Malých Karpát v júni 2011

1.2.1 Meteorologická situácia v prvej júrovej dekáde 2011

Od 5. do 7. júna 2011 sa nad vnútrozemím Európy nachádzalo nevýrazné tlakové pole. Pred postupujúcim frontom od západu sa vytvárali nad územím Slovenska pásma búrok v čiarach instability, pričom najintenzívnejšia búrková činnosť sa vyskytla popoludní, v južnom prúde v regióne Malých Karpát, na jeho juhovýchodných svahoch patriacich do okresov Pezinok a Trnava. Intenzita búrok sa vystupňovala po 13,00 hod. a vrcholila v spomenutom regióne medzi 16,00 až 16,40 hod., keď výška búrkového mraku presahovala 12 km, pričom jeho maximálne odrazivosti siahali až do 11 km.

1.2.2 Atmosférické zrážky v oblasti Malých Karpát 7. až 9. júna 2011

V utorok 7. júna 2011 sa zrážky koncentrovali do priestoru Malých Karpát severne od Modry. Na juhovýchodných svahoch pohoria a na jeho úpätí napršalo 51 mm až 100 mm (Častá 60 mm, Buková 63 mm) a v najexponovanejších miestach aj viac ako 100 mm (Modra-Piesok 104 mm). Z priebehu vývoja počasia je zrejmé, že v stanici Modra-Piesok sa búrky vyskytovali v prvých troch štvrtinách dňa. Maximálna denná teplota vystúpila na $23,5^\circ \text{C}$ a bola výrazne ovplyvnená spomínanou búrkovou činnosťou.

V noci z 8. na 9. júna 2011 ráno a ešte aj cez deň boli najväčšie úhrny zrážok namerané na južnom cípe Malých Karpát, viac ako 50 mm (Malý Javorník - 62 mm, Pernek - 55 mm, Borinka - 54 mm, Bratislava-Mlynská dolina - 50 mm, Bratislava-Koliba - 48 mm). V severnejšej oblasti Malých Karpát v rovnakom období bol nameraný najväčší úhrn zrážok v Sološnici - 41 mm a v Modre-Piesku - 31 mm. Ostatné meteorologické stanice v celej oblasti Malých Karpát zaznamenali v tom istom čase menej ako 25 mm zrážok.

V prípade búrky zo 7. júna 2011 neboli veľmi významné samotné krátkodobé zrážkové úhrny, ako celkový úhrn zrážok za 24 hodín. Zatiaľ čo 60 mm úhrn, ktorý bol nameraný v Častej za celý deň, je zrážkový úhrn s dobou opakovania 40 až 50 rokov, a viac ako 100 mm zrážok v iných častiach Malých Karpát má dobu opakovania približne 50 rokov, 15 minútový úhrn bol nameraný v časovom období približne 14,30 až 14,50 hod. (16,6 mm) sa opakuje priemerne iba raz za päť rokov a najintenzívnejší 5 - minútový dažď (8,8 mm) iba raz za jeden rok. Nebezpečným javom v tomto prípade bolo dlhé trvanie veľmi intenzívneho dažďa s významnými hodnotami 5 - minútových a 15 - minútových intenzít.

1.2.3 Hydrologická a meteorologická situácia na prítokoch Malých Karpát v júni 2011

V dôsledku výdatných privalových zrážok, ktoré spadli dňa 7. júna 2011 v popoludňajších hodinách na východné svahy Malých Karpát vo veľmi krátkom časovom rozmedzí, začali hladiny vodných tokov stúpať. Výraznejšie vzostupy vodných hladín boli zaznamenané po 15,00 hod., a to v Pezinku na Blatine, vo Svätom Juri na Šúrskom kanáli, v Modre na Vištuckom potoku, v Píle na Gidre a v Horných Orešanoch na Parnej.

Najkritickejšia situácia nastala na tokoch Gidra a Parná, ale aj na Vištuckom potoku, kde hladiny tokov vystúpili v priebehu približne dvoch hodín vysoko nad úroveň zodpovedajúcu III. stupňu povodňovej aktivity.

Dňa 7. júna 2011 nastala prvá kulminácia o 17 hod. v Píle na vodnom toku Gidra, kde hladina kulminovala na úrovni 226 cm. Zaznamenaný bol kulminačný prietok $44,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Na vodnom toku Parná v Horných Orešanoch hladina kulminovala o 17,45 hod. na úrovni 225 cm, kulminačný prietok bol $53,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Obidva kulminačné prietoky na vodných tokoch zodpovedajú 1000-ročnému prietoku. Vištucký potok v Modre kulminoval o 17,15 hod. na úrovni 152 cm, kulminačný prietok $3,89 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ zodpovedal dvoj- až päťročnému prietoku.

Vzápätí, po dosiahnutí kulminácií, začali hladiny tokov výrazne klesať. Hladina Gidry a Vištuckého potoka sa pomerne rýchlo dostali na úroveň zodpovedajúcu I. stupňu povodňovej aktivity, hladina toku Parná v Horných Orešanoch klesla na úroveň II. stupňa povodňovej aktivity, kedy sa pokles zmiernil.

Hladina toku Blatina v Pezinku vystúpila tesne nad úroveň zodpovedajúcej I. stupňu povodňovej aktivity a kulminovala o 18,00 hod. pri vodnom stave 101 cm. Zaznamenaný kulminačný prietok $3,297 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ zodpovedal jedno až dvojročnému prietoku. Hladina Šúrskeho kanála vo Svätom Juri nedosiahla úroveň zodpovedajúcu stupňu povodňovej aktivity.

Ďalšia vlna zrážok, ktoré spadli dňa 8. júna 2011 popoludní a v neskorých večerných hodinách, ale najmä dňa 9. júna 2011 medzi 07,00 až 11,00 hod., vyvolala opätovné stúpnutie vodných hladín, čo spôsobilo na tokoch druhú povodňovú vlnu, avšak oveľa menšieho rozsahu. Parná v Horných Orešanoch druhýkrát kulminovala 9. júna 2011 o 10,00 hod. na úrovni 90 cm (III. stupeň povodňovej aktivity), pričom kulminačný prietok zodpovedal dvoj- až päťročnému prietoku. Gidra v Píle kulminovala 9. júna 2011 o 10,30 hod. na úrovni 88 cm (II. stupeň povodňovej aktivity) a kulminačný prietok zodpovedal jedno až dvojročnému prietoku. Šúrsky kanál a Vištucký potok dosiahli úroveň zodpovedajúcu I. stupňu povodňovej aktivity, pričom kulminačné prietoky nedosiahli úroveň jednoročného prietoku. Po druhej kulminácii začali hladiny klesať, pričom Šúrsky kanál, a aj Gidra už v popoludňajších hodinách klesli pod úroveň I. stupňa povodňovej aktivity. Na Parnej v Horných Orešanoch hladina klesala len veľmi mierne a na úrovni II. stupňa povodňovej aktivity sa udržala až do 10. júna 2011, kedy o 21,30 hod. klesla pod úroveň II. stupňa povodňovej aktivity, pričom pretrvával mierny pokles a hladina sa až do 18. júna 2011 udržala na úrovni I. stupňa povodňovej aktivity. Podobná situácia bola v Modre na Vištuckom potoku, kde hladina klesla pod úroveň I. stupňa povodňovej aktivity dňa 11. júna 2011.

Dňa 17. júla 2011 sa nad Britskými ostrovmi prehlbovala tlaková níz. Po jej prednej strane začal nad územím Slovenska od juhozápadu prúdiť teplý vzduch. Súčasne sa nad strednou Európou rozprestieralo nevýrazné tlakové pole, v ktorom sa nad našim územím 19. júla 2011 vlnil ďalší studený front. V súvislosti s ním sa na území Slovenska 19. až 21. júla 2011 vyskytovali intenzívne búrky aj s krupobitím a lokálnymi privalovými povodňami.

Samostatná tlaková níz, ktorá sa na spomínanom fronte prehlbila, postupovala 20. júla 2011 cez Slovensko smerom na severovýchod. V jej tyle k nám od západu až severozápadu začal prúdiť chladný a vlhký vzduch. Stred spomínanej tlakovej níše sa v ďalších dňoch premiestňoval z Poľska nad južnú Škandináviu.

V dňoch 23. až 24. júla 2011 sa z oblasti východných Álp a Balkánu presúvala nad územie Slovenska frontálna vlna, ktorá ovplyvňovala počasie u nás ešte i v nasledujúci deň.

Počasie v júli bolo z pohľadu atmosférických zrážok veľmi premenlivé. Mesačné úhrny dosahovali v priemere 1,5 až 2,5 násobok dlhodobého zrážkového normálu pre tento mesiac. Najvyššie úhrny sme zaznamenali na väčšine územia stredného a východného Slovenska, kde boli úhrny až 2,5-násobne vyššie, ako je spomínaný dlhodobý priemer. Zrážky spadli hlavne v podobe prehánok a búrok, ale vyskytli sa aj dni s trvalým dažďom. Konvektívne zrážky (prehánky, búrky) však prevažovali. Priestorový mesačný úhrn zrážok pre celé územie Slovenska dosiahol 173 mm, čo je 192 % dlhodobého mesačného normálu.

V povodí Hrona, Ipľa a Slanej sa mesačné úhrny zrážok na klimatologických staniciach pohybovali od 81 mm v Dolných Plachtinciach do 245,3 mm na Chopku. Mesačné úhrny tak predstavovali 145 % až 243 % dlhodobého júlového normálu. Júlový úhrn zrážok v Telgárte bol druhý najvyšší júlový úhrn od roku 1961, na Chopku, Sliaci a v Bol'kovciach piaty najvyšší.

Zrážkovo mimoriadne výdatný bol najmä koniec druhej júlovej dekády, kedy boli namerané denné úhrny zrážok nad 20 mm, 19. júla 2011 nad 50 mm a ojedinele, v povodí horného Hrona a Ipľa, nad 80 mm. V tento deň zrážková činnosť vrcholila najmä v popoludňajších až nočných hodinách a to vo forme početných intenzívnych prehánok alebo búrok. Zrážkové pole sa vyznačovalo mimoriadnou priestorovou premenlivosťou. V povodí Hrona boli 19. júla 2011 zaznamenané denné úhrny zrážok na úrovni mesačných normálov (Budiná, Šumiac) ako aj zrážky s denným úhrnom 5-10 mm (napr. Brehy, Rožňava, Vlkyňa).

Intenzita prehánok a búrok sa prejavila aj vo vysokých hodinových úhrnoch atmosférických zrážok. Na zrážkomernej stanici Jarabá dosiahol maximálny hodinový úhrn 24,3 mm 19. júla 2011 o 22,00 hod., v Motyčkách 18,9 mm 19. júla 2011 o 15,00 hod. a v Polomke 14,5 mm 19. júla o 22,00 hod. Vysokým hodinovým úhrnom zodpovedali taktiež vysoké intenzity zrážok. V Jarabej maximálne intenzity zrážok sme namerali hodnoty 1,2 mm/min. Po niekoľkohodinovej prestávke nasledovala ďalšia vlna veľmi výdatných a intenzívnych prehánok a búrok, ktoré zasiahli v dopoludňajších hodinách 20. júla najmä horské oblasti v strednej časti Hrona (Kremnické vrchy, Vtáčnik, Štiavnické vrchy) a centrálnu časť Nízkych Tatier. V priebehu 1,5 – 2 hod. sme namerali miestami viac ako 30 mm zrážok (Králiky 38,5 mm, Kl'ak 36,3 mm, Jarabá 33,8 mm), v Banskej Štiavnici počas jednej hodiny 34,8 mm. Najvyššie dosiahnuté intenzity zodpovedali hodnotám okolo 1 mm/min, v Banskej Štiavnici dokonca 2,6 mm/min.

1.2.4 Hydrologická situácia

Podľa priemerných hodnôt indexu predchádzajúcich zrážok bola nasýtenosť povodí pred výskytom príčinných zrážok búrkového charakteru (18.-20. júla 2011) pomerne vysoká, čo poukazyvalo na to, že retenčná schopnosť povodí je minimálna a prípadné výdatne zrážky, akéhokoľvek charakteru, sa výrazne prejavili v odtoku.

Vodnosť tokov 18. júla 2011 o 06,00 hod. bola s ohľadom na ročné obdobie normálna, iba na hornom Hrone mierne zvýšená. Pohybovala sa na úrovni prietokov s m-dennosťou $Q_{m130} - Q_{m150}$ na hornom Hrone, $Q_{m250} - Q_{m260}$ na strednom a dolnom Hrone, $Q_{m240} - Q_{m290}$ na Ipli, $Q_{m270} - Q_{m330}$ na Slanej a Rimave.

Zrážky búrkového charakteru, ktoré vo večerných až nočných hodinách z 18. na 19. júla 2011 spadli v povodí horného Hrona, spôsobili najmä na menších tokoch tohto regiónu lokálne prechodné vzostupy vodných hladín.

Ďalšia vlna intenzívnych prehánok a búrok zasiahla územie regiónu Hrona v popoludňajších až nočných hodinách z 19. na 20. júla 2011 na spadnuté zrážky reagovali vodné toky, najmä v povodí Hrona a Rimavy, rýchlymi a výraznými vzostupmi vodných hladín. V povodí horného Hrona bolo v skorých ranných hodinách 20. júla 2011 na viacerých tokoch zaznamenané prekročenie hladín zodpovedajúcich stupňom povodňovej aktivity a následne aj kulminácie na úrovni I., resp. II. stupňa povodňovej aktivity. Kulminačné prietoky mali hodnotu jedno až dvojročných prietokov, na Hrone v Zlatne päťročného prietoku.

V dôsledku ďalšej vlny lokálnych intenzívnych prehánok a búrok v dopoludňajších hodinách 20. júla 2011 došlo v postihnutých oblastiach po prechodnom poklese k opätovnému vzdutiú vodných hladín. Najvýraznejšie vzdutie hladín sme zaznamenali v povodí Čierneho Hrona, na prítokoch stredného Hrona (Jasenica, Lutilský potok) a dolného Ipl'a. Na Čiernom Hrone v Hronci bol prekročený III. stupeň povodňovej aktivity, na Hrone v Brezne II. stupeň povodňovej aktivity a na Štiavnicí v Horných Semerovciach, kde hladina stúpila o viac ako 2 m za 8 hodín, I. stupeň povodňovej aktivity. Kulminačné prietoky boli na úrovni prietoku s pravdepodobnosťou opakovania maximálne raz za päť rokov (Brezno – Hron, Hronec – Čierny Hron, Hronská Breznica – Jasenica).

Spojením prietokových vln z Čierneho Hrona a horného Hrona sa vytvorila povodňová vlna, ktorá postupovala na Banskú Bystricu. V popoludňajších hodinách bola zaznamenaná kulminácia na Hrone v Dubovej pri 262 cm, čo zodpovedá II. stupňa povodňovej aktivity a kulminačnému prietoku s pravdepodobnosťou opakovania raz za päť až desať rokov. Vo večerných hodinách Hron dosiahol maximum aj v Banskej Bystrici. Kulminačný vodný stav mal hodnotu 306 cm (II. stupeň povodňovej aktivity) a kulminačný prietok zodpovedal viac ako dvojročnej vode. Pod Banskou Bystricou sa povodňová vlna postupne transformovala.

Prítoky stredného Hrona (Jasenica, Lutilský potok) spôsobili vzostup vodnej hladiny na strednom Hrone. Hron v Žiari nad Hronom kulminoval pri 300 cm (I. stupeň povodňovej aktivity), čomu zodpovedal kulminačný prietok na úrovni jedno až dvojročnej vody.

1.3 Povodňová situácia na tokoch v povodí Váhu v júni, v júli a v auguste 2011

Začiatkom júna 2011 zasahovala nad Karpaty od severu tlaková výš. V ďalších dňoch od západu postúpil studený front. Až do 7. júna 2011 sa nad vnútrozemím Európy nachádzalo nevýrazné tlakové pole. V dňoch 8. a 9. júna 2011 postúpil cez naše územie smerom na východ studený front spojený s brázdou nízkeho tlaku vzduchu. Od 10. do 17. júna 2011 sa nad vnútrozemím Európy nachádzalo nevýrazné pole relatívne vyššieho tlaku vzduchu. Od 18. do 20. júna 2011 postúpila cez strednú Európu smerom na východ brázda nízkeho tlaku vzduchu. V ďalších dňoch k nám od juhozápadu prechodne zasahoval výbežok vyššieho tlaku vzduchu, ten neskôr zoslabol. Z 24. na 25. júna 2011 prešla cez územie Slovenska od západu ďalšia brázda nízkeho tlaku vzduchu. Nasledujúci deň k nám od západu zasahovala tlaková výš, ktorá sa presunula na severovýchod a po jej prednej strane k nám v závere júna a začiatkom júla 2011 prúdil od severovýchodu studený vzduch. V období od 7. do 10. júla 2011 sa nad územím strednej Európy nachádzalo nevýrazné tlakové pole. Súčasne po prednej strane brázdy nízkeho tlaku vzduchu, nad západnou Európou, k nám začal prúdiť veľmi teplý,

pôvodom tropický vzduch. Dňa 11. júla 2011 postúpil od západu nad Slovensko zvlnený studený front. Za ním sa k nám od severozápadu rozširoval výbežok tlakovej výše, ktorý v ďalších dňoch zoslabol. Nad územie Slovenska opäť prúdil veľmi teplý, tropický vzduch. Jeho prílev vyvrcholil 14. júla 2011. V ďalších dňoch bolo počasie na Slovensku ovplyvňované prechodom zvlneného studeného frontu. Za ním sa do Karpatskej oblasti od juhozápadu rozšíril výbežok vyššieho tlaku vzduchu. Dňa 17. júla 2011 sa nad Britskými ostrovmi prehlbovala tlaková níz, po jej prednej strane opäť začal nad Slovensko od juhozápadu prúdiť teplý vzduch. Súčasne sa nad strednou Európou rozprestieralo nevýrazné tlakové pole. V ňom sa nad územím Slovenska 19. júla 2011 vlnil ďalší studený front, v súvislosti s ktorým sa v dňoch 19. až 21. júla 2011 vyskytovali intenzívne búrky, aj s krupobitím a lokálnymi prívalovými povodňami. Samostatná tlaková níz, ktorá sa na spomínanom fronte prehlbila, postupovala 20. júla 2011 cez Slovensko smerom na severovýchod. V jej tyle k nám od západu až severozápadu začal prúdiť chladný a vlhký vzduch. V dňoch 23. až 24. júla 2011 sa z oblasti východných Álp a Balkánu presúvala nad Slovensko frontálna vlna, ktorá ovplyvňovala počasie i nasledujúci deň. Od 26. júla 2011 sa nad strednou Európou udržiavalo nevýrazné pole relatívne nižšieho tlaku vzduchu. Súčasne sa vo vyšších vrstvách ovzdušia nad našou oblasťou nachádzala tlaková níz, ktorá až do konca mesiaca spôsobovala zrážkovo nadpriemerné a zároveň chladné počasie v porovnaní s dlhodobým priemerom pre dané obdobie roka.

1.3.1 Zrážky

V povodí horného Váhu boli zaznamenané priemerné až mierne nadpriemerné júnové úhrny zrážok. V dôsledku častých lokálnych prehánok boli mesačné úhrny zrážok veľmi premenlivé a pohybovali sa od 59 do 195 mm, čo zodpovedá 68 až 185 % normálu. V júli 2011 boli zaznamenané prevažne nadpriemerné mesačné úhrny zrážok. Priemerné mesačné úhrny zrážok sa vyskytli len lokálne v okolí Žiliny, Čadce a Dolného Kubína. Mesačné úhrny zrážok sa pohybovali od 105 do 229 mm, čo zodpovedá 117 až 238 % normálu. Maximálne denné úhrny zrážok boli zaznamenané počas búrok v dňoch 10. júla 2011, kedy spadlo v Párnici 89 mm a Trstenej 56 mm zrážok a 19. až 20. júla 2011, kedy spadlo na Liptove v Malužinej 70 mm zrážok.

Na viacerých lokalitách boli zaznamenané prívalové dažde. Počas búrok sa vyskytlo aj krupobitie a silný nárazový vietor.

1.3.2 Hydrologická situácia

Povodňovú situáciu v júni a júli 2011 v povodí Váhu možno rozdeliť do niekoľkých časových epizód.

Začiatkom júna 2011 bol po nočnej búrke prekročený I. stupeň povodňovej aktivity na stanici Východná – Biely Váh. V druhom júnovom týždni hladiny znova stúpali, I. stupeň povodňovej aktivity bol však prekročený len v Ivančinej na Turci. Na prelome júna a júla 2011 sa vplyvom trvalých výdatných zrážok ako aj intenzívnych búrok výrazne zvýšili hladiny všetkých tokov v povodí horného a väčšiny tokov stredného Váhu. Na niektorých boli prekročené I. stupeň povodňovej aktivity, na Kvačianke v Liptovskej Sielnici II. stupeň povodňovej aktivity. Kulminačné prietoky dosahovali dobu opakovania raz za jeden až dva roky. Dňa 10. júla 2011 sa v oblasti Oravy vyskytli zrážkovo intenzívne búrky s trvaním viac ako dve hodiny, ktoré spôsobili niekoľko prívalových povodní. Zasiahnutá bola aj stanica Trstená na Oravici, kde v priebehu dvoch hodín stúpila hladina o necelé 2 metre a prekročila

III. stupeň povodňovej aktivity. O ďalšie dve hodiny klesla pod úroveň zodpovedajúcu I. stupňu povodňovej aktivity. Doba opakovania kulminačného prietoku dosahovala hodnotu raz za desať rokov a bola to najvýznamnejšia zaznamenaná povodňová situácia počas hodnoteného obdobia. Ďalšie výrazné zvýšenie hladín s prekročením stupňa povodňovej aktivity bolo na tokoch zaznamenané v druhej polovici júla. Dňa 20. augusta 2011 sa vyskytli intenzívne búrky. Na viacerých tokoch bol prekročený I. stupeň povodňovej aktivity, II. stupeň povodňovej aktivity bol prekročený opäť na Kvačianke a na Rajčanke v Poluvsí. Doba opakovania kulminačných prietokov bola porovnateľná s tými, ktoré sa vyskytli začiatkom júla. Koncom júla boli prekročené stupne povodňovej aktivity len na hornej Orave. II. stupeň povodňovej aktivity na Oravici v Trstenej a v Jablonke na Čiernej Orave a Piekelniku I. stupeň povodňovej aktivity. Doba opakovania kulminačného prietoku na Oravici dosahovala hodnotu raz za dva až päť rokov. V polovici augusta bol prekročený I. stupeň povodňovej aktivity na Čiernej Orave v Jablonke. Kulminačný prietok bol však menší ako je hodnota prietoku s dobou opakovania raz za rok.

2 Opatrenia vykonávané na ochranu pred povodňami počas povodňových situácií

Počas povodňových situácií sa vykonávali povodňové zabezpečovacie a povodňové záchranné práce v súlade s ustanoveniami zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami.

Najvýznamnejšie povodne v období január až august boli v mesiacoch apríl až august 2011, kedy došlo k postupnému stúpaniu hladín na vodných tokoch ako aj k ich postupnému vyliatiu s výraznými ničivými účinkami na veľkej ploche územia Slovenskej republiky, skoro vo všetkých krajoch.

Na územiach bol v tomto období vyhlasovaný II. a III. stupeň povodňovej aktivity a mimoriadna situácia v obciach. Na povodňové záchranné práce boli postupne nasadzované záchranné zložky integrovaného záchranného systému, útvarov MV SR a MO SR, správcov povodí a ako aj všetko práceschopné obyvateľstvo, ktoré sa podieľalo v postihnutých oblastiach na vytváraní bariér navršovaním vriec s pieskom v bezprostrednom okolí svojich obydlií. Činnosť uvedených zložiek ako aj práceschopného obyvateľstva bola koordinovaná krízovými štábmi obcí a obvodných úradov. S cieľom ochrany života a zdravia obyvateľov bola vykonávaná evakuácia osôb, zabezpečovanie ich núdzového ubytovania a stravovania a zabezpečenie dodávky pitnej vody.

2.1 Povodňové zabezpečovacie práce

Cieľom vykonávania povodňových zabezpečovacích prác bolo predchádzať vzniku povodňových škôd. Povodňové zabezpečovacie práce sa vykonávali na vodných tokoch, stavbách, objektoch alebo zariadeniach, ktoré sú umiestnené na vodných tokoch alebo v inundačných územiach a v povodňovo ohrozených územiach. Obsahom vykonávania povodňových zabezpečovacích prác bolo zabezpečovať plynulý odtok vody, chrániť stavby, objekty a zariadenia pred poškodením povodňou a zabezpečovať funkciu ochranných hrádzi a protipovodňových línii.

2.2 Povodňové záchranné práce

V priebehu roka 2011 v období od 1. januára do 31. augusta na základe vývoja poveternostných a hydrologických podmienok na území Slovenskej republiky došlo

v jednotlivých regiónoch k zrážkovej činnosti prejavujúcej sa prívalovými dažďami, búrkami, búrkami s krupobitím a zrážkovej činnosti s výdatnými dlhodobými dažďami, k postupnému stúpaniu hladín na vodných tokoch a následnému vzniku povodňovej situácie s ničivými účinkami:

- v Bratislavskom kraji v mesiacoch jún a august,
- v Trnavskom kraji v mesiacoch apríl, máj, jún, júl a august,
- v Nitrianskom kraji v mesiaci február, máj a jún,
- v Trenčianskom kraji v mesiacoch jún a júl,
- v Žilinskom kraji v mesiaci júl,
- v Banskobystrickom kraji v mesiaci máj,
- v Prešovskom kraji v mesiacoch január, máj, júl a august,
- v Košickom kraji v mesiacoch júl a august.

Na uvedených územiach bol v tomto období vyhlasovaný II. a III. stupeň povodňovej aktivity. Mimoriadne situácie boli vyhlásené na postihnutých územiach v prípadoch ak bol ohrozený život, zdravie a majetok občanov. Na povodňové záchranné práce boli postupne nasadzované záchranné zložky integrovaného záchranného systému útvarov Ministerstva vnútra SR, správcov vodných tokov a ako aj práceschopné obyvateľstvo, ktoré sa podieľalo v postihnutých oblastiach na vytváraní bariér navrhovaním vriec s pieskom v bezprostrednom okolí svojich obydľí. Činnosť uvedených zložiek ako aj práceschopného obyvateľstva bola koordinovaná krízovými štábmi obcí a obvodných úradov.

2.2.1 Bratislavský kraj

V období od 7. júna 2011 do 15. júna 2011 v dôsledku prívalových dažďov vznikla povodňová situácia v 5 obciach. Povodňou boli postihnuté obce Píla, Doľany, Budmerice a Častá, ktorých následkom bolo zaplavenie ciest, záhrad a domov. V obci Píla došlo k zrúteniu mosta. Taktiež bola postihnutá Mestská časť Bratislavy – Lamač.

Počas trvania vyhlásenej mimoriadnej situácie boli na základe prijatých opatrení krízových štábov vyčleňované a organizované potrebné sily a prostriedky na riešenie následkov mimoriadnej udalosti v postihnutých obciach. Povodňová situácia na teritóriu obvodu Pezinok vznikla 7. júna 2011 v povodí potoka Gidra. Povodňou boli postihnuté najmä obce Budmerice, Častá, Doľany a Píla. II. stupeň povodňovej aktivity bol odvolaný prednostom obvodného úradu životného prostredia v Pezinku dňa 15. augusta 2011 od 15,00 hodiny.

Vplyvom extrémnej lokálnej zrážkovej činnosti v povodí Lamačského potoka došlo v ranných hodinách dňa 4. augusta 2011 k vyliatiu vody z koryta Lamačského potoka v miestach prekážok umiestnených v koryte potoka (nevyhovujúce priepusty, oplotenia). Následne došlo k zaplaveniu miestnych komunikácií a garáží bytových domov v Mestskej časti Bratislava – Lamač. Počas povodne nebola vyhlásená mimoriadna situácia.

2.2.2 Trnavský kraj

V dôsledku prívalových dažďov a búrok so silným vetrom a krupobitím vznikla povodňová situácia v 9 obciach:

- Častkov – 25. apríla 2011 - prívalové dažde s krupobitím, ktorého následkom bolo naplavenie zeminy na miestne komunikácie a bol vyhlásený postupne II. a III. stupeň povodňovej aktivity,
- Rovensko – 3. mája 2011 – prívalový dážď, ktorého následkom bolo splavenie nánosov zeminy a kamenia s následným upchatím kanalizácie a zaplavením dvorov a záhrad,

- Suchá nad Parnou – 3. mája 2011 – silný privalový dážď, ktorého následkom bolo zaplavenie rodinných domov a nánosy zeminy na cestné komunikácie, ktoré sa stali neprejazdnými,
- Zvončín – 4. mája 2011 – silný privalový dážď, ktorého následkom bolo zaplavenie dvorov a záhrad,
- Ducové – 3. júna 2011 – privalový dážď, ktorého následkom bolo zaplavenie cestných komunikácií, záhrad a rodinných domov. Vyhlásená mimoriadna situácia dňa 3. júna 2011 o 15,25 – 19,00 hod.,
- Horné Orešany – 7. júna 2011 – privalový dážď, ktorého následkom bolo zaplavenie miestnych komunikácií, zatopenie záhrad a rodinných domov, strhnutie mosta v miestnej časti Majdanské. Vyhlásená mimoriadna situácia dňa 8. júna 2011 o 01,00 hod.,
- Čiližská Radvaň – 23. júna 2011 - búrka so silným vetrom a krupobitím, ktorej následkom bolo poškodenie striech budov a rodinných domov, polámanie a popadanie stromov na cestné komunikácie, poškodenie poľnohospodárskych plodín. Vyhlásená mimoriadna situácia dňa 23. júna 2011 o 21,00 – 24. júna 2011 do 14,00 hod.,
- Okoč – 23. júna 2011 - búrka so silným vetrom a krupobitím, ktorej následkom bolo poškodenie striech budov a rodinných domov, polámanie a popadanie stromov na cestné komunikácie, poškodenie poľnohospodárskych plodín. Vyhlásená mimoriadna situácia dňa 23. júna 2011 o 21,15 – 24. júna 2011 do 14,00 hod.,
- Padáň – 28. júla 2011 – prietrž mračien s nadmerným množstvom zrážok, ktorej následkom bolo zaplavenie rodinných domov, pivníc a miestnej komunikácie. Mimoriadna situácia bola vyhlásená dňa 28. júla 2011 o 01,00 hod.

2.2.3 Nitriansky kraj

Povodňová situácia zasiahla 3 obce. Povodňové situácie vznikli v obciach Kozárovce v dňoch 1. až 9. februára 2011 v dôsledku vytvárania ľadových zátarasov a naplavovaniu ľadových srieňov. V obci Paňa v dňoch 21. mája až 3. júna 2011 v dôsledku privalových dažďov došlo k vyliatiu miestneho potoka a následnému zatopeniu záhrad. Dňa 6. júna 2011 bola povodňou postihnutá obec Čechy.

2.2.4 Trenčiansky kraj

Povodňou boli postihnuté 2 obce:

- Skalka nad Váhom dňa 27. mája 2011. Silná prietrž mračien, ktorej následkom bolo zaplavenie pivníc rodinných domov, a upchatie kanalizačných priepustí. Vyhlásená mimoriadna situácia dňa 27. mája 2011 o 15,30 – 28. mája 2011 do 18,00 hod.,
- Bobot dňa 3. júna 2011 – privalový dážď, ktorého následkom bolo vyliatie miestneho potoka s následným zaplavením záhrad pri rodinných domoch.

2.2.5 Žilinský kraj

V dôsledku prietrže mračien a privalových dažďov vznikla povodňová situácia v 9 obciach a mestách. Povodňou boli postihnuté:

- obce Párnica, Žaškov, Oravská Poruba – 10. júla 2011 - prietrž mračien - privalový dážď, ktorého následkom bolo podmytie a zaplavenie miestnych komunikácií, zaplavenie objektov,

- mestá Trstená a Dolný Kubín – 10. júla 2011 - prietrž mračien - prívalový dážď, ktorého následkom bolo podmytie a zaplavenie miestnych komunikácií, zaplavenie objektov a v meste Dolný Kubín došlo aj k zosunutiu svahu.
- obce Turček, Vyšný Kubín, Beňadovo a mesto Dolný Kubín – 20. júla 2011 - silný dážď a následné vyliatie potokov, prietrž mračien - prívalový dážď, ktorého následkom bolo zaplavenie miestnych komunikácií, zaplavenie objektov. Dňa 28. júla 2011 o 01,00 hod bola vyhlásená mimoriadna situácia.

2.2.6 Banskobystrický kraj

Povodňová situácia vznikla v 14 obciach a mestách. Povodňou boli postihnuté:

- obec Klenovec a mesto Hnúšťa – 28. mája 2011 – prívalový dážď extrémnej intenzity so silným vetrom, ktorý spôsobil zaplavenie intravilánov obcí a polámanie stromov,
- obec Terany – 7. júna 2011 – prívalový dážď, ktorý spôsobil zaplavenie 50% územia obce,
- obec Špania Dolina – 8. júna 2011- búrka s následkom zaplavenia kanála a zrútenie klenby kanála a prepadnutie vozovky,
- obec Tajov - 20. júla 2011 - veľká víchrica prívalový dážď extrémnej intenzity spôsobil vyliatie Kráľického potoka,
- mesto Brezno – 20. júla 2011 - prívalový dážď spôsobil zaplavenie intravilánu mesta,
- obec Podbrezová 20. júla 2011 - prívalový dážď spôsobil vyliatie rieky Hron,
- obec Sirk – 20. júla 2011 - prívalový dážď so silným vetrom,
- mesto Žiar nad Hronom - 20. júla 2011 prudký prívalový dážď s krupobitím spôsobil vyliatie viacerých tokoch v meste,
- obec Hronská Dúbrava – 20. júla 2011 v dôsledku prívalových dažďov došlo k upchatiu priepustov pod mostmi a tým k vyliatiu miestneho toku,
- obec Lovča – 20. júla 2011 aj 28. júla 2011 extrémne prívalové dažde zaplavili intravilán,
- obec Prestavky – 28. júla 2011 extrémne prívalové dažde,
- obec Sklené Teplice – 20. júla 2011 vplyvom prudkého prívalového dažďa došlo k zaplaveniu intravilánu rozvodnenými miestnymi tokmi,
- obec Trnavá Hora – 20. júla 2011 prívalové dažde spôsobili vyliatie všetkých drobných miestnych tokov.

Mimoriadna situácia bola vyhlásená dňa 20. júla 2011 od 09,30 hod. do 18,00 hod.

2.2.7 Prešovský kraj

V Prešovskom kraji vznikla povodňová situácia v 18 obciach a mestách. Povodňou boli postihnuté:

- obec Spišské Bystré – 6. januára 2011 – zvýšenie vodnej hladiny miestneho potoka plávajúcimi kryhami,
- obec Široké – 23. mája 2011 – prívalový dážď, ktorý spôsobil zaplavenie cestných komunikácií I. a II. triedy,
- obec Becherov – 8. júla 2011- prívalový dážď, ktorý spôsobil následný zosuv svahu, ktorý ohrozil miestnu faru,
- obec Cigel'ka – 8. júla 2011 - prívalový dážď, ktorý spôsobil následný zosuv svahu, 11,0 x 5,0 m na hospodársku budovu, naplavenie zeminy na cestu, splavenie územia rómskej osady,

- obce Lechnica, Červený Kláštor, Matiašovce – 11. júla 2011 – prietrž mračien, búrka s vysokým úhrnom zrážok spôsobila vybreženie potoka Havka a Rieka a následne narušenie povrchu cestných komunikácií a zaplavenie hospodárskych budov,
- obec Hranovnica - 19. júla 2011 – privalový dážď, veterná smršť a silná búrka spôsobili vyliatie potokov,
- obce Zborov a Lukavica – 20. júla 2011 – privalový dážď, búrka so silným vetrom spôsobili poškodenie striech,
- obce Pongrácovce a Tichý Potok – 25. júla 2011 prudký privalový dážď spôsobil vyliatie potoka a zalíatie mosta,
- obec Dravce – 13. augusta 2011 v dôsledku silnej búrkovovej činnosti došlo k vyliatiu miestneho potoka,
- obec Vydrník – 23. augusta 2011 búrka s krupobitím spôsobila zaplavenie miestnych komunikácií, kanalizácie a pivníc rodinných domov, obec Prestavky – 8. júla. 2011 extrémne privalové dažde,
- mesto Vysoké Tatry – 24. augusta 2011 vplyvom búrky v časti Tatranská Lomnica došlo k zaplaveniu pivničných priestorov v 4 hoteloch a k zaplaveniu pivníc v rodinných domoch a poškodeniu mosta,
- obce Veľká Lomnica a Stráne pod Tatrami a mesto Kežmarok – 24. augusta 2011 intenzívne zrážky spôsobili vyliatie potokov, pretrhnutie hrádze Stránskeho potoka, zaplavenie a poškodenie mosta, zaplavenie rodinných domov, chodníkov a komunikácií,
- obec Vikartovce – 25. augusta 2011 - silnou búrkovou činnosťou došlo k zaplaveniu pivníc rodinných domov a dvorov a miestnej komunikácie,
- mesto Vysoké Tatry – 25. augusta 2011 - silnou búrkovou činnosťou došlo k zaplaveniu pivníc rodinných domov a dvorov a štátnej komunikácie.

2.2.8 Košický kraj

Povodňou bolo postihnutých 7 obcí a miest, kde sa vykonávali povodňové záchranné práce:

- obec Štós – 24. júna 2011 – privalový dážď a silná búrka spôsobili upchatie priepustov pod cestou, vyliatie potoka po hlavnej ceste v celej obci. Došlo k poškodeniu asfaltového koberca na ceste, k zaplaveniu 2 pivníc v rodinných domoch a k znečisteniu celej obce nánosmi,
- obec Betlanovce – 19. júla 2011 – silná búrka a následné vybreženie rieky Hornád spôsobili zaplavenie pivníc v rodinných domoch, hospodárskych budov, záhrad a výpadok elektrického prúdu,
- mesto Košice – mestská časť Pereš – 27. júla 2011 – prietrž mračien a privalová vlna spôsobili vyliatie potoka, rozlitanie vody do záhrad, zalíatie pivníc v rodinných domoch, zalíatie a neprejazdnosť komunikácií,
- obce Letanovce, Mlynky, Hnilec – 23. augusta 2011 - privalový dážď a búrka spôsobili vyliatie miestnych potokov a zaplavenie rodinných domov a ciest, zničenie striech rodinných domov v obci Mlynky – 20 domov,
- obec Stratená - 23. augusta 2011 – prietrž mračien spôsobila zaplavenie pivníc rodinných domov a dvorov.

2.2.9 Hasičský a záchranný zbor Ministerstva vnútra SR

Vo všeobecnosti činnosť príslušníkov hasičského a záchranného zboru bola zameraná najmä na čerpanie vody zo zaplavených priestorov, obytných priestorov, pivničných priestorov, studní, žump, garáží a pod., na zachraňovanie osôb zo zaplavených objektov,

odstraňovanie popadaných stromov, technické zásahy na vodných tokoch, odstraňovanie prekážok v toku, upevnenie poškodených mostov a vyslobodzovanie zatopených, budovanie protipovodňových zábran, sprezajzdňovanie cestných komunikácií a zabezpečovanie ďalších činností pri realizácii záchranných prác. Neodmysliteľnou činnosťou bola aj pomoc pri plnení vriec a stavaní ochranných hrádzí, pri zachraňovaní nehnuteľného majetku ohrozeného povodňou.

3 Vyhodnotenie výdavkov na vykonávanie povodňových zabezpečovacích, povodňových záchranných prác a peňažných náhrad

V predkladanom materiáli sú uvedené výdavky, ktoré boli vynaložené na vykonávanie povodňových zabezpečovacích prác, povodňových záchranných prác a peňažných náhrad od 1. januára do 31. augusta 2011.

3.1 Výdavky vynaložené na vykonávanie povodňových zabezpečovacích prác

V roku 2011 sa na začiatku januára ešte vykonávali povodňové zabezpečovacie práce súvisiace s povodňami, ktoré začali ešte v druhom polroku 2010 a boli dokončené, keď boli odvolané II. stupne povodňovej aktivity. V období od 1. januára do 31. augusta 2011 boli na vykonávanie povodňových zabezpečovacích prác vynaložené výdavky vo výške 12 535 009,46 eur (tab. č. 5 Prílohy k Správe o priebehu a následkoch povodní na území SR od 1. januára do 31. augusta 2011). Z uvedenej sumy vynaložili:

1. organizácie, ktorých zakladateľom alebo zriaďovateľom je Ministerstvo životného prostredia SR 12 056 537,96 eur, z toho:

a) Slovenský vodohospodársky podnik, š. p. Banská Štiavnica 12 002 781,57 eur, na realizovanie týchto činností:

- čerpanie vnútorných vôd na čerpacích staniciach,
- manipulácia so stavidlami na odvodňovacích kanáloch,
- odstraňovanie nahromadených naplavenín a biomasy na odvodňovacích kanáloch,
- vytyčovanie pôvodných korýt vodných tokov,
- odstraňovanie naplavenín, rozbíjanie balvanov a betónov a odstraňovanie nánosov z prietokového profilu,
- sanácia brehových nádrží,
- manipulácia na vodných nádržiach v zmysle manipulačných poriadkov,
- odstraňovanie drevín a vývrátov z vodných tokov,
- uzatvorenie hrádzových priepustov,
- oprava čerpacích staníc vnútorných vôd,
- navyšovanie ochranných hrádzí a brehov vrecami s pieskom,
- monitoring vodných tokov,
- hliadkovanie,
- činnosť dispečingu a pod.

Zabezpečovacie práce boli vykonávané vlastnými pracovníkmi a dodávateľskými organizáciami. Do nákladov na zabezpečovacie práce vykonávané vlastnými pracovníkmi sa započítavajú:

- priame mzdové náklady pracovníkov vykonávajúcich povodňové zabezpečovacie práce,
- priame výkony pri zabezpečovacích prácach stavebného charakteru,
- samotné výkony strojov,

- doprava materiálu a surovín,
- preprava osôb súvisiaca,
- náklady na kameň, piesok, vrecia a pod.,
- elektrická energia na čerpanie vnútorných vôd,
- opravy súvisiace s povodňovou aktivitou a pod.

Podrobný prehľad výdavkov vynaložených na vykonávanie povodňových zabezpečovacích prác je uvedený v prílohe.

- b) Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava na vykonávanie činností predpovednej povodňovej služby 1 987,58 eur,
2. orgány ochrany pred povodňami a organizácie v územnej pôsobnosti krajských úradov životného prostredia 51 768,81 eur, z toho v pôsobnosti:
- a) Krajského úradu životného prostredia v Bratislave 821,19 eur,
b) Krajského úradu životného prostredia v Trenčíne 2 704,49 eur,
c) Krajského úradu životného prostredia v Žiline 3 278,20 eur,
d) Krajského úradu životného prostredia v Banskej Bystrici 25 853,53 eur,
e) Krajského úradu životného prostredia v Prešove 19 090,19 eur,
f) Krajského úradu životného prostredia v Košiciach 21,21 eur.
3. vyššie územné celky a organizácie v ich zriaďovateľskej pôsobnosti pri ochrane majetku vo vlastníctve samosprávnych krajov, predovšetkým cestnej infraštruktúry vo výške 338 724,67 eur, z toho:
- a) Bratislavský samosprávny kraj 272 213,50 eur,
b) Žilinský samosprávny kraj 9 574,30 eur,
c) Banskobystrický samosprávny kraj 19 058,00 eur,
d) Prešovský samosprávny kraj 34 769 eur,
e) Košický samosprávny kraj 3 109,87 eur.
- Vojenské lesy a majetky SR, š. p. Pliešovce, ktorých zriaďovateľom je Ministerstvo obrany Slovenskej republiky vynaložili 51 212,03 eur na povodňové zabezpečovacie práce.
- Organizácie, ktorých zakladateľom alebo zriaďovateľom je Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky 88 534,80 eur, z toho:
- a) Lesy Slovenskej republiky, š. p. Banská Bystrica 87 979,80 eur,
b) Štátne lesy TANAPu, Tatranská Lomnica 555,00 eur.

3.2 Výdavky vynaložené na vykonávanie povodňových záchranných prác

Výdavky vynaložené na vykonávanie povodňových záchranných prác počas povodní v mesiacoch január až august 2011 dosiahli sumu vo výške 1 806 387,01 eur (tab. č. 6 Prílohy k Správe o priebehu a následkoch povodní na území SR od 1. januára do 31. augusta 2011), z toho:

- a) v Bratislavskom kraji dosiahli sumu 202 066,59 eur,
b) v Trnavskom kraji dosiahli sumu 180 780,96 eur,
c) v Trenčianskom kraji dosiahli sumu 0,00 eur, doplatok za rok 2010 predstavuje sumu 453,86 eur Obvodnému úrad v Novom Meste nad Váhom,
d) v Nitrianskom kraji dosiahli sumu 1 416,78 eur,
e) v Žilinskom kraji dosiahli sumu 207 706,86 eur,
f) v Banskobystrickom kraji dosiahli sumu 53 101,41 eur,
g) v Prešovskom kraji dosiahli sumu 944 616,40 eur,
h) v Košickom kraji dosiahli sumu 174 479,34 eur.

Výdavky na povodňové záchranné práce vykonané Hasičským a záchranným zborom Ministerstva vnútra SR počas povodní v mesiacoch január až august 2011 dosiahli sumu vo výške 10 902,42 eur.

Ministerstvo obrany Slovenskej republiky vynaložilo výdavky na povodňové záchranné práce počas povodní v sume 19 151,53 eur.

Regionálne úrady verejného zdravotníctva Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 18 a § 29 ods. 3 zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami a zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v zaplavených lokalitách organizovali a zabezpečovali realizáciu opatrení na predchádzanie vzniku a šíreniu prenosných ochorení, na ktoré vynaložili spolu 11 710,86 eur.

3.3 Náhrada škody za poskytnutú osobnú pomoc a vecný prostriedok

Zákon č. 7/2010 Z. z. ukladá pri ochrane pred povodňami právnickým osobám, fyzickým osobám – podnikateľom a fyzickým osobám povinnosť poskytnúť osobnú alebo vecnú pomoc približne v rovnakej miere, ako to ukladá v súvislosti so zdolávaním požiarov zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi. V zákone o ochrane pred povodňami je tiež ustanovená povinnosť umožniť vstup na nehnuteľnosť orgánom ochrany pred povodňami, povodňovým komisiám alebo krízovým štábom, alebo nimi povereným osobám pri povodňovej prehliadke, počas III. stupňa povodňovej aktivity a tiež počas mimoriadnej situácie.

V súvislosti s poskytovaním osobnej alebo vecnej pomoci vznikajú právnickým osobám, fyzickým osobám – podnikateľom a fyzickým osobám výdavky, na ktorých úhradu majú nárok podľa zákona. Rovnako im vzniká nárok na úhradu prípadnej škody, ktorá im vznikla pri vykonávaní povodňových zabezpečovacích alebo povodňových záchranných prác inými subjektmi, po ich vstupe na nehnuteľnosť. Zákon č. 7/2010 Z. z. ustanovuje, že:

1. Peňažná náhrada za splnenú osobnú pomoc sa určuje dohodou. Ak nemožno peňažnú náhradu určiť dohodou, výšku peňažnej náhrady určí ten, kto jej plnenie nariadil. Určená výška peňažnej náhrady za splnenú osobnú pomoc zodpovedá obvyklej odmene za rovnakú alebo porovnateľnú prácu.
2. Poskytnutý vecný prostriedok sa musí vrátiť tomu, kto ho poskytol. Ak bol vecný prostriedok poškodený, zničený alebo ho z iných dôvodov nemožno vrátiť, postupuje sa v súlade s § 15 ods. 3 zákona č. 129/2002 Z. z. o integrovanom záchrannom systéme v znení neskorších predpisov, ktorý ukladá poskytnúť iný prostriedok rovnakého druhu a rovnakej hodnoty alebo sa poskytne finančná náhrada.
3. Štát zodpovedá za škodu na majetku spôsobenú v priamej súvislosti s vykonávaním povodňových zabezpečovacích a povodňových záchranných prác, pričom sa zodpovednosti zbaví len vtedy, ak preukáže, že škoda nevznikla priamo pri vykonávaní opatrení na ochranu pred povodňami. Peňažnú náhradu škody na majetku ustanovuje Občiansky zákonník.

Nárok na peňažnú náhradu v prípade vzniku škody na nehnuteľnosti v súvislosti s vykonávaním povodňových zabezpečovacích alebo povodňových záchranných prác, plnením osobnej pomoci alebo za nevrátený vecný prostriedok, sa musí uplatniť do 10 pracovných dní od odvolania II. stupňa povodňovej aktivity. Uplatnený nárok na peňažnú náhradu posudzuje a ak sa nárok na peňažnú náhradu uzná, výšku peňažnej náhrady určuje:

- a) obec, ak nárok vznikol na základe príkazu obce,
- b) OÚŽP, ak nárok vznikol na základe príkazu orgánu ochrany pred povodňami,
- c) obvodný úrad, ak nárok vznikol na základe príkazu krízového štábu.

Na priznávanie náhrad za výkony počas povodní a škody spôsobené vykonávaním povodňových prác sa vzťahuje zákon č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok). Podľa skúseností z minulých období si právnické osoby, fyzické osoby – podnikatelia alebo fyzické osoby len zriedkakedy uplatňujú nároky na náhrady za výkony počas povodní alebo

škody spôsobené vykonávaním povodňových prác, hoci je na to vytvorený dostatočný právny priestor.

Obvodný úrad životného prostredia v Bratislave vydal príkaz č. 1/2011 dňa 8. augusta 2011 vydaného v mestskej časti Bratislava - Lamač na poskytnutie plnenia osobnej pomoci a poskytnutie vecného prostriedku počas povodňovej situácie v Lamači.

Náhrada za poskytnutie osobnej pomoci a vecného prostriedku podľa § 44 zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami bola vo výške 833,61 eur (tab. č. 7 Prílohy k Správe o priebehu a následkoch povodní na území SR od 1. januára do 31. augusta 2011).

4 Vyhodnotenie povodňových škôd

Podľa zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami a vyhlášky č. 251/2010 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o vyhodnocovaní výdavkov na povodňové zabezpečovacie práce, povodňové záchranné práce a povodňových škôd, výšku povodňovej škody vyhodnocuje vlastník, správca alebo užívateľ majetku, na ktorom vznikla povodňová škoda. Výška povodňovej škody na majetku sa odhaduje ako výdavok, ktorý sa vynaloží na uvedenie poškodeného majetku do stavu, v akom bol v čase bezprostredne pred povodňou podľa obvyklej ceny v príslušnom regióne pred výskytom povodne. Do výšky povodňovej škody sa nezahŕňajú výdavky na zveľadenie povodňou poškodeného majetku.

Vlastníci, správcovia a užívatelia povodňami poškodeného majetku hlásili povodňové škody obciam, v katastrálnom území ktorých škoda vznikla. Na základe písomných oznámení o vzniku a odhadnutej výške povodňovej škody obce zostavovali zoznamy povodňových škôd. Odhadnuté výšky oznámených povodňových škôd overovali verifikačné komisie, ktoré podľa § 19 ods. 7 zákona č. 7/2010 Z. z. ustanovili prednostovia obvodných a krajských úradov životného prostredia. Prehľad povodňových škôd je uvedený v tab. č. 8 Prílohy k Správe o priebehu a následkoch povodní na území SR od 1. januára do 31. augusta 2011).

Do 31. augusta 2011 boli na území Slovenskej republiky riadne verifikované povodňové škody v sume 18 080 761,79 eur.

Povodňové škody na majetku fyzických osôb tvoria spolu sumu 1 202 692,32 eur, z toho:

- a) v územnej pôsobnosti Krajského úradu životného prostredia v Bratislave 768 759,00 eur,
- b) v územnej pôsobnosti Krajského úradu životného prostredia v Trnave 50 420,00 eur,
- c) v územnej pôsobnosti Krajského úradu životného prostredia v Nitre 3 200,00 eur,
- d) v územnej pôsobnosti Krajského úradu životného prostredia v Žiline 105 268,50 eur,
- e) v územnej pôsobnosti Krajského úradu životného prostredia v Banskej Bystrici 129 781,82 eur,
- f) v územnej pôsobnosti Krajského úradu životného prostredia v Prešove 145 263,00 eur.

Povodňové škody na majetku právnických osôb a fyzických osôb – podnikateľov boli verifikované vo výške 369 810,00 eur, z toho:

- a) v územnej pôsobnosti Krajského úradu životného prostredia v Bratislave 6 000,00 eur,
- b) v územnej pôsobnosti Krajského úradu životného prostredia v Žiline 46 730,00 eur,
- c) v územnej pôsobnosti Krajského úradu životného prostredia v Banskej Bystrici 36 380,00 eur,
- d) v územnej pôsobnosti Krajského úradu životného prostredia v Prešove 280 700,00 eur.

Povodňové škody na majetku obcí tvoria spolu sumu 3 124 105,93 eur, z toho:

- a) v územnej pôsobnosti Krajského úradu životného prostredia v Bratislave 365 794,96 eur,

- b) v územnej pôsobnosti Krajského úradu životného prostredia v Trnave 4 100,00 eur,
- c) v územnej pôsobnosti Krajského úradu životného prostredia v Žiline 189 150,00 eur,
- d) v územnej pôsobnosti Krajského úradu životného prostredia v Banskej Bystrici 1 380 627,19 eur,
- e) v územnej pôsobnosti Krajského úradu životného prostredia v Prešove 1 094 433,78 eur,
- f) v územnej pôsobnosti Krajského úradu životného prostredia v Košiciach 90 000,00 eur.

Povodňové škody na hnutel'nom majetku, stavbách a pozemkoch vo vlastníctve vyšších územných celkov tvoria spolu sumu 11 264 795,53 eur, z toho povodne spôsobili škody na majetku:

- a) Bratislavského samosprávneho kraja v sume 8 242 560,00 eur,
- b) Žilinského samosprávneho kraja v sume 76 685,53 eur,
- c) Banskobystrického samosprávneho kraja v sume 350 550,00 eur,
- d) Prešovského samosprávneho kraja v sume 1 870 000,00 eur,
- e) Košického samosprávneho kraja v sume 725 000,00 eur.

Povodne na území Slovenskej republiky v období od 1. januára do 31. augusta 2011 spôsobili na majetku štátu v správe ministerstiev, ostatných ústredných orgánov štátnej správy a majetku štátu v správe orgánov a organizácií, ktorých sú zakladateľom alebo zriaďovateľom ministerstvá alebo ostatné ústredné orgány štátnej správy, povodňové škody v celkovej výške 2 119 358,01 eur. Z toho tvoria povodňové škody na majetku štátu, ktorý je v správe:

- a) Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky vo výške 251 814,00 eur,
- b) Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky vo výške 1 167 104,00 eur, z toho:
 - 1) Lesy Slovenskej republiky, š. p. Banská Bystrica v sume 1 116 654,00 eur,
 - 2) Štátne lesy TANAPu, Tatranská Lomnica v sume 40 450,00 eur,
 - 3) Lesopoľnohospodársky majetok Ulič, š. p. v sume 10 000,00 eur,
- c) Ministerstva vnútra Slovenskej republiky vo výške 3 352,01 eur,
- d) Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky vo výške 697 088,00 eur, Slovenskému vodohospodárskemu podniku, š. p. vyčíslil povodňové škody na vodných stavbách a vodných tokoch.