

2. HYDROLOGICKÉ HODNOTENIE ROKA

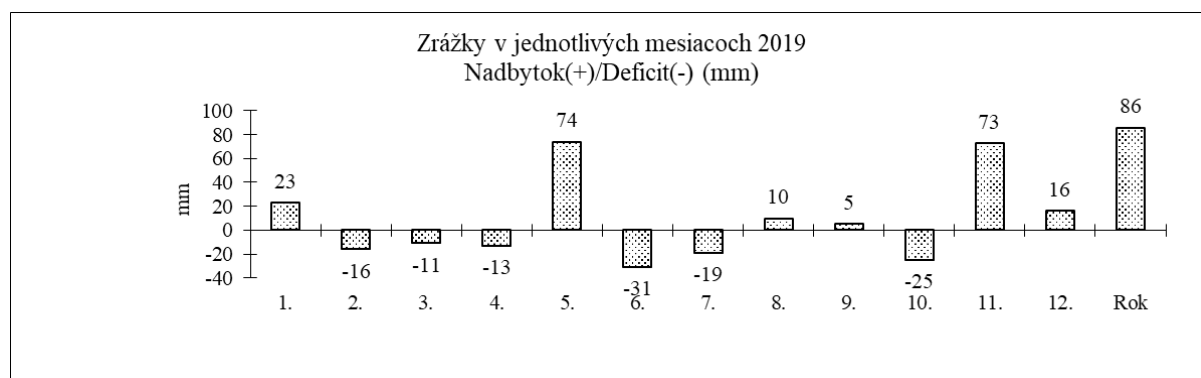
Zrážkový úhrn na území SR dosiahol v roku 2019 hodnotu 848 mm, čo predstavuje 111 % normálu a je hodnotený ako zrážkovo vlhký rok. Zrážkové úhrny v jednotlivých mesiacoch kalendárneho roka 2019 dokumentuje Tabuľka 2.1.

Tab. 2.1 Priemerné úhrny zrážok na území SR v roku 2019

| Mesiac | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | Rok |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| mm | 69 | 26 | 36 | 42 | 150 | 55 | 71 | 91 | 68 | 36 | 135 | 69 | 848 |
| % normálu | 150 | 62 | 77 | 76 | 197 | 64 | 79 | 112 | 108 | 59 | 218 | 130 | 111 |
| Nadbytok(+)/Deficit(-) | 23 | -16 | -11 | -13 | 74 | -31 | -19 | 10 | 5 | -25 | 73 | 16 | 86 |
| Charakter zrážkového obdobia | V | S | S | S | MV | S | S | N | N | S | MV | V | V |

S - suchý, VS - veľmi suchý, MS - mimoriadne suchý, N - normálny, V - vlhký, VV - veľmi vlhký, MV - mimoriadne vlhký

Rok 2019 je hodnotený ako zrážkovo vlhký rok. Jednotlivé mesiace mali rozličný charakter. V januári spadlo na územie SR 69 mm zrážok, čo predstavuje 150 % normálu a klasifikujeme ho ako vlhký mesiac. Vystriedali ho zrážkovo suché mesiace február, marec a apríl (62 – 77 % normálu). Po nich nasledoval mimoriadne vlhký mesiac máj, kedy nadbytok zrážok dosiahol maximum 74 mm (150 mm, 197 % normálu). Opäť nasledovali zrážkovo suché mesiace jún a júl. Jún bol najsuchším mesiacom, kedy pri 55 mm zrážok dosiahol zrážkový deficit hodnotu 31 mm. August a september boli zrážkovo normálne mesiace (108 % a 112 % normálu) a vystriedal ich zrážkovo suchý mesiac október s hodnotou 36 mm zrážok, čo je 59 % normálu. V mimoriadne vlhkom mesiaci november bol zaznamenaný druhý najväčší nadbytok zrážok 73 mm (135 mm, 218 % normálu). Rok ukončil zrážkovo vlhký december (69 mm, 130 % normálu). Pri celkovom hodnotení roka 2019 došlo k nadbytku zrážok 86 mm (Obr. 2.1).



Obr. 2.1 Výška nadbytku (resp. deficitu) mesačných úhrnov zrážok v roku 2019

Ročné zrážkové úhrny v jednotlivých povodiach SR dokumentuje Tab. 2.2. Zrážkovo normálnym bolo povodie Moravy, Dunaja, Váhu, Ipľa, Slanej a Bodvy (96 až 110 % príslušného normálu), zrážkovo vlhkými boli povodia Nitry, Hrona, Hornádu a Popradu (114 až 117 % príslušného normálu) a povodie Bodrogu bolo zrážkovo veľmi vlhké (124 % príslušného normálu).

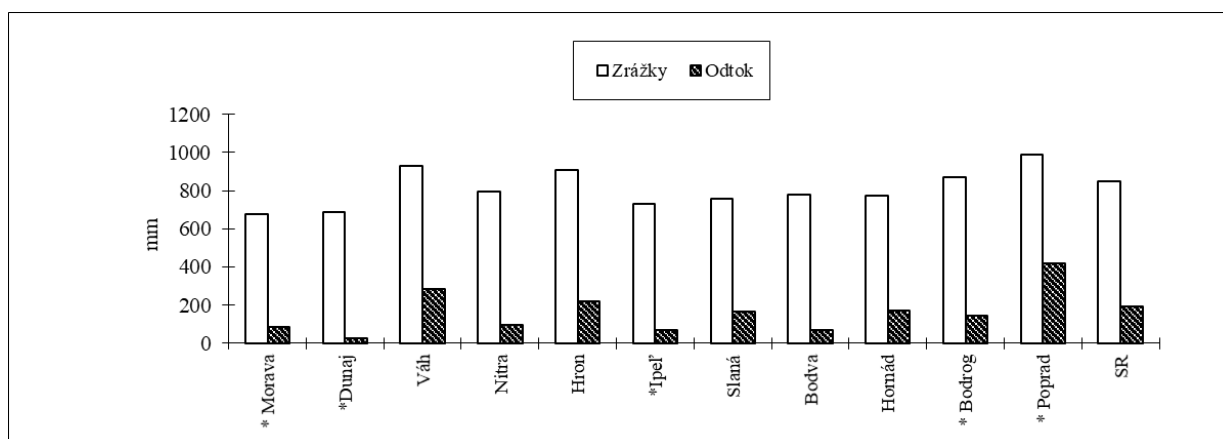
Zrážkový úhrn v jednotlivých povodiach a jeho rozdelenie v roku sa prejavilo v ročnom odtečenom množstve z hlavných povodí nasledovne: hodnoty odtečeného množstva sa pohybovali v rozpätí 50 až 98 % normálu, odtečené množstvo ani v jednom povodí nepredstavovalo viac ako 100% dlhodobého priemeru. Ročné odtečené množstvo v SR v roku 2019 dosiahlo 82 % dlhodobého priemeru.

Tab. 2.2 Priemerné výšky zrážok a odtoku v jednotlivých povodiach SR v roku 2019

| Čiastkové povodie | *Morava | *Dunaj | Váh | Nitra | Hron | *Ipeľ | Slaná | Bodva | Hornád | *Bodrog | *Poprad Dunajec | SR |
|-----------------------------------|---------|--------|-------|-------|------|-------|-------|-------|--------|---------|-----------------|-------|
| Plocha povodia [km ²] | 2282 | 1138 | 14268 | 4501 | 5465 | 3649 | 3217 | 858 | 4414 | 7272 | 1950 | 49014 |
| Priemerný úhrn zrážok [mm] | 677 | 685 | 930 | 797 | 906 | 729 | 757 | 778 | 772 | 873 | 986 | 848 |
| % normálu | 99 | 109 | 110 | 115 | 115 | 107 | 96 | 106 | 114 | 124 | 117 | 111 |
| Charakter zrážk. obdobia | N | N | N | V | V | N | N | N | V | VV | V | V |
| Ročný odtok [mm] | 85 | 24 | 283 | 98 | 220 | 67 | 165 | 71 | 170 | 145 | 420 | 191 |
| % normálu | 84 | 63 | 92 | 69 | 76 | 50 | 83 | 57 | 84 | 65 | 98 | 82 |

S - suchý, VS - veľmi suchý, N - normálny, V - vlhký, VV - veľmi vlhký, MV - mimoriadne vlhký

* toky a im zodpovedajúce údaje len zo slovenskej časti povodia



Obr. 2.2 Priemerné výšky zrážok a odtoku v jednotlivých povodiach SR v roku 2019

Priemerné ročné prietoky sa v jednotlivých povodiach pohybovali v rozpätí 29 až 255 % Q_a (dlhodobého prietoku) - Morava (43 až 97 % Q_a), Dunaj (94 až 96 % Q_a), Malý Dunaj (29 až 72 % Q_a), Váh (34 až 128 % Q_a), Nitra (41 až 119 % Q_a), Hron (42 až 106 % Q_a), Ipeľ (33 až 255 % Q_a), Slaná (49 až 157 % Q_a), Bodva (32 až 63 % Q_a), Hornád (59 až 134 % Q_a), Bodrog (18 až 93 % Q_a) a Poprad (81 až 118 % Q_a).

Rozdelenie zrážok v roku a v jednotlivých povodiach sa prejavilo v rozdelení odtoku v roku nasledovne:

Maximálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali najmä v marci, máji, novembri a decembri a percentuálne rozpätie sa pohybovalo od 72 do 440 %, v povodí Ipeľ a až 969% príslušných $Q_{ma1961-2000}$. Na hlavnom toku Dunaja bol výskyt maximálnych priemerných mesačných prietokov zaznamenaný v júni s relatívnymi hodnotami 112 až 115 % príslušného dlhodobého priemerného mesačného prietoku.

Minimálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané najmä v januári, februári a v období od júla do októbra. Ich hodnoty dosahovali 2 až 124 % príslušného dlhodobého priemerného mesačného prietoku.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli prevažne v máji, auguste a novembri, v niektorých povodiach aj v júni, júli a decembri. Najvýznamnejšie kulminácie na Morave s významnosťou 20 – 50 – ročného prietoku boli v máji na Chvojnici v Lopašove, na Maline v Kuchyni v júni s významnosťou 20 – ročného prietoku, na Teplici v Sobotišti v máji s významnosťou 5 – 10 – ročného prietoku. Na Myjave v Podbranči sa vyskytol 10 – ročný prietok a na Teplici vo Vrbovcich, Kunove a Senici 5 – ročný prietok. Vo vodomerných staniaciach v povodí Dunaja boli zaznamenané maximálne kulminačné prietoky s významnosťou 2 – ročného prietoku. V povodí Malého Dunaja boli dosiahnuté maximálne kulminačné prietoky s významnosťou 2 až 5 – ročného prietoku v máji na Vištuckom potoku v Modre. V povodí Váhu bola najvýznamnejšia kulminácia dosiahnutá v novembri na Demänovke v Demänovej s významnosťou 50 – ročného prietoku. Na Paludžanke v Svätom Kríži bol dosiahnutý 20 – 50 ročný prietok v novembri, na Vlære v Hornom Srní bol v máji dosiahnutý prietok s 10 až 20 – ročnou významnosťou. Kulminácie s významnosťou 10 – ročného prietoku boli dosiahnuté v novembri na Ipolnici a Čiernom Váhu v Čiernom Váhu, na Boci v Malužinej a v Kráľovej Lehote, na Váhu v Liptovskom Hrádku, na Paludžanke v profile Horáreň Hluché a na Lúžňanke v Liptovskej Lužnej. V povodí Nítry bola najvýznamnejšia kulminácia s významnosťou 5 až 10 – ročného prietoku boli dosiahnuté v júni na Tužine v Tužine, s významnosťou 5 – ročného prietoku boli v máji na Radiši v Bánovciach nad Bebravou a v júni na Oslanskom potoku v Oslanoch, s významnosťou 2 – 5 – ročného prietoku v máji na Nitre v Klačnej, na Bebrave v Biskupiciach a Krásnej Vsi, na Chocine v Nemečkoch, v júni na Chvojnici v Chvojnici a v júli na Bebrave v Nadliciach. Najvýznamnejšie kulminačné prietoky v povodí Hrona boli na Hrone v Zlatne s významnosťou 10 – ročného prietoku, na Havraníku v Zlatne a na Hrone v Polomke s významnosťou 5 – ročného prietoku, na Hrone v Telgárte a v Brezne s významnosťou 2 – 5 – ročného prietoku. Na Vajskovskom potoku v Dolnej Lehote a na Hrone v Dubovej sa vyskytol 2 – ročný prietok. V povodí Ipl'a na Búri v Sazdiciach bol dosiahnutý 2 – 5 – ročný prietok, na Budinskom potoku pod vodným dielom Ružiná a Veľkom potoku v Kosihách nad Ipl'om bol 2 – ročný prietok, na Krtíši v Želovciach, Litave v Plášťovciach a Štiavnicí v Hontianskych Nemciach sa vyskytol 1 – ročný prietok. V povodí Slanej na Súľovskom potoku v Gemerskej Polome kulminácie dosiahli 10 – 20 – ročný prietok, Slanej vo Vyšnej Slanej 10 – ročný prietok, na Dobšinskom potoku v Dobšinej 5 – 10 – ročný prietok, na Slanej vo Vlachove, Gemerskej Polome, Rožňave a Štítniku v Plešivci 5 – ročný prietok. Na Slanej v Bretke, Hrdzavom potoku v Muráni, Zdychave v Revúcej, Muráni v Bretke, Rimave v Hnúšti – Likieri a Blhu v Drienčanoch bol 2 – 5 – ročný prietok. V povodí Bodvy kulminácie neprekročili ani 1 – ročný prietok. Najvýznamnejšie kulminácie v povodí Hornádu boli dosiahnuté na Hnilci (Stratená), bol dosiahnutý 50 – ročný prietok, na Veľkej Bielej vode (Hrabušice) bol dosiahnutý 10 až 20 – ročný prietok a na hornom toku Hornádu (Hranovnica, Spišská Nová Ves) bol dosiahnutý 5 až 10 – ročný prietok. V povodí Bodrogu boli najvýznamnejšie kulminácie s významnosťou 2 – ročného prietoku na Laborci (Krásny Brod). 1 až 2 – ročný prietok bol dosiahnutý na Latorici (Veľké Kapušany), Topli (Bardejov) a Radomke (Giraltovce). Najvýznamnejšie kulminácie v povodí Popradu boli dosiahnuté s významnosťou 2 až 5 – ročného prietoku na Javorinke (Podspády), Bielej vode (Lysá Poľana) a na Slavkovskom potoku (Poprad-Matejovce), 2 – ročný prietok bol dosiahnutý na Skalnatom potoku (Veľká Lomnica).

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytli v januári, februári a v období od júla do decembra. Pohybovali sa v rozpätí Q_{90d} až Q_{364d} dlhodobých hodnôt, vo viacerých vodomerných staniciach klesli pod Q_{364d} .

Povodie Popradu

Hodnoty priemerných ročných prietokov v povodí Popradu dosahovali 81 až 118 %, v povodí Dunajca 90 až 118 % príslušného dlhodobého priemeru $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v povodí Dunajca v máji, Popradu v máji a novembri. V povodí Dunajca dosahovali hodnoty 113 až 215 % a v povodí Popradu 113 až 225 % príslušných dlhodobých hodnôt $Q_{ma1961-2000}$.

Výskyt minimálnych priemerných mesačných prietokov v povodí Popradu bol zaznamenaný v januári, februári a prietoky sa pohybovali v rozpätí 36 až 106 % príslušných dlhodobých hodnôt. V povodí Dunajca minimálne priemerné mesačné prietoky boli dosiahnuté vo väčšine v januári, niekde aj v októbri a decembri ich hodnoty sa pohybovali v rozpätí 43 až 107 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Maximálne kulminačné prietoky v povodí Popradu a Dunajca sa vyskytli v máji, júli, septembri a novembri. Najvýznamnejšie kulminácie s významnosťou 2 až 5 - ročného prietoku boli dosiahnuté na Javorinke (Podspády), Bielej vode (Lysá Poľana) a na Slavkovskom potoku (Poprad-Matejovce), 2 - ročný prietok bol dosiahnutý na Skalnatom potoku (Veľká Lomnica), 1 až 2 - ročný prietok bol dosiahnutý na Lipníku a Dunajci (Červený Kláštor). Na ostatných tokoch nebol dosiahnutý ani 1 - ročný prietok.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytli v januári, februári, októbri a novembri. Prietoky sa pohybovali v rozpätí dlhodobých hodnôt $Q_{270-364d}$.

Povodie Moravy

Priemerné ročné prietoky v povodí Moravy sa pohybovali v rozpätí 43 až 97 % dlhodobého priemeru $Q_{a1961-2000}$, na hlavnom toku Moravy 60 až 63 % dlhodobého priemeru $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky, ktoré boli zaznamenané vo februári, marci a máji, sa pohybovali od 75 do 298 % príslušných dlhodobých hodnôt $Q_{ma1961-2000}$.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli v povodí v období od júla do októbra. Ich relatívne hodnoty sa pohybovali v rozpätí 2 až 59 % príslušných dlhodobých mesačných hodnôt $Q_{ma1961-2000}$.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli vo väčšine vodomerných staníc v máji, ojedinele v januári, februári a júni. Najvýznamnejšie kulminačné prietoky boli v máji na Chvojnici v Lopašove s významnosťou 20 – 50 - ročného prietoku, na Maline v Kuchyni v júni s významnosťou 20 – ročného prietoku, na Teplici v Sobotišti v máji s významnosťou 5 - 10 – ročného prietoku. Na Myjave v Podbranči sa vyskytol 10 – ročný prietok a na Teplici vo Vrbovcích, Kunove a Senici 5 – ročný prietok.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytli prevažne v období od júla do decembra a pohybovali sa v rozpätí Q_{270d} až Q_{364d} . Na Morave (Brodské), Brestoveckom potoku (Brestovec), Myjave (Jablonica), a Maline (Jakubov) klesli pod Q_{364d} .

Povodie Dunaja

Priemerné ročné prietoky na hlavnom toku Dunaja dosahovali 94 - 96 % dlhodobého priemeru $Q_{a1961-2000}$, na Vydrici 64 % $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli na Dunaji v júni, kedy dosiahli 112 - 115 % príslušných dlhodobých hodnôt $Q_{ma1961-2000}$ a na Vydrici v máji a dosiahli 133 % príslušných dlhodobých mesačných hodnôt $Q_{ma1961-2000}$.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa v povodí vyskytli v októbri a decembri a dosiahli 75 - 86 % príslušných dlhodobých hodnôt a na Vydrici v auguste a dosiahli 30 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Maximálne kulminačné prietoky boli zaznamenané na Dunaji v júni a dosiahli významnosť 2 – ročného prietoku, na Vydrici sa vyskytli v máji, ale nedosiahli ani hodnoty 1 – ročného prietoku.

Minimálne priemerné denné prietoky sa na Vydrici vyskytli v júli a na Dunaji v októbri a pohybovali sa v rozpätí dlhodobých hodnôt $Q_{330d} - Q_{364d}$.

Povodie Váhu

Hodnoty priemerných ročných prietokov v povodí Váhu sa pohybovali v rozpätí 34 až 128 % dlhodobých hodnôt $Q_{a1961-2000}$, na hlavnom toku povodia dosahovali hodnoty od 90 do 133 % $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky v povodí boli zaznamenané v marci a máji, v hornej časti povodia aj v novembri a na Varínke a Jablonke vo februári. Pohybovali sa od 89 - 440 % príslušných dlhodobých hodnôt. Na hlavnom toku dosahovali maximálne priemerné mesačné prietoky 114 - 376 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Minimálne priemerné mesačné prietoky boli vyhodnotené v období od júla do októbra, v hornej časti povodia aj v mesiacoch január a február. Ich hodnoty sa pohybovali od 21 - 124 % príslušných dlhodobých hodnôt, na hlavnom toku dosahovali 44 - 95 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Maximálne kulminačné prietoky boli zaznamenané najmä v marci, máji a novembri. Najvýznamnejšia kulminácia bola dosiahnutá v novembri na Demänovke v Demänovej s významnosťou 50 – ročného prietoku. Na Paludžanke v Svätom Kríži bol dosiahnutý 20 – 50 ročný prietok v novembri, na Vlære v Hornom Srdí bol v máji dosiahnutý prietok s 10 až 20 – ročnou významnosťou. Kulminácie s významnosťou 10 – ročného prietoku boli dosiahnuté v novembri na Ipoltici a Čiernom Váhu v Čiernom Váhu, na Boci v Malužinej a v Kráľovej Lehote, na Váhu v Liptovskom Hrádku, na Paludžanke v profile Horáreň Hluché a na Lúžňanke v Liptovskej Lužnej.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytovali najmä v januári, februári a v období od júla do októbra, na niektorých staniaciach aj v novembri. Ich hodnoty sa pohybovali medzi $Q_{180d} - Q_{364d}$, ale vo viacerých staniaciach klesli aj pod Q_{364d} .

Povodie Malého Dunaja

Prirodzený odtok tejto oblasti tvorí hydrologický režim tokov s relatívne malou vodnosťou, stekajúcich z východných svahov Malých Karpát. Hodnoty priemerných ročných prietokov na týchto tokoch sa pohybovali v rozpätí 29 až 72 % dlhodobých hodnôt $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky sa na tokoch danej oblasti vyskytli v januári, marci a máji a pohybovali sa v rozpätí 99 % až 133 % príslušných dlhodobých mesačných hodnôt $Q_{ma1961-2000}$.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli v povodí Malého Dunaja najmä v období od júla do septembra a dosiahli hodnoty 4 až 64% príslušných dlhodobých mesačných hodnôt $Q_{ma1961-2000}$.

Maximálne kulminačné prietoky boli zaznamenané vo februári, v máji a auguste. Kulminácia s významnosťou 2 až 5-ročného prietoku bola dosiahnutá v máji na Vištuckom potoku v Modre, v ostatných vodomerných staniach nedosiahli významnosť ani 1 – ročného prietoku.

Minimálne priemerné denné prietoky boli zaznamenané v júli, auguste, novembri a decembri a pohybovali sa prevažne v rozpätí dlhodobých hodnôt $Q_{90d} - Q_{364d}$.

Povodie Nítry

Priemerný ročný prietok vo vodomerných staniach v povodí Nítry sa pohyboval v rozpätí 41 - 119 % dlhodobých hodnôt, na hlavnom toku povodia dosahovali hodnoty od 67 až 119 % $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky v povodí boli zaznamenané v marci, na Žitave vo februári, na Tužine, Bebrave a Radiši v máji, na Radošinke v októbri a na Handlovke v decembri. Percentuálne rozpätie sa pohybovalo od 72 – 232 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali v období od júla do októbra, na Radošinke v apríli. Hodnoty minimálnych mesačných prietokov sa pohybovali od 23 do 61 % príslušných dlhodobých hodnôt, pričom na hlavnom toku v rozpätí od 23 - 45 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli prevažne v marci, od mája do júla, v septembri a decembri. Najvýznamnejšie kulminácie s významnosťou 5 až 10 - ročného prietoku boli dosiahnuté v júni na Tužine v Tužine, s významnosťou 5 - ročného prietoku boli v máji na Radiši v Bánovciach nad Bebravou a v júni na Oslanskom potoku v Oslanoch, s významnosťou 2 - 5 – ročného prietoku v máji na Nitre v Klačne, na Bebrave v Biskupiciach a Krásnej Vsi, na Chocine v Nemečkoch, v júni na Chvojnici v Chvojnici a v júli na Bebrave v Nadliciach.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytovali prevažne v období od júla do októbra. Ich hodnoty sa pohybovali medzi dlhodobými hodnotami $Q_{270d} - Q_{364d}$. V Nitrianskom Pravne, Nitrianskej Strede a Nových Zámkoch na Nitre, v Chvojnici na Chvojnici, v Nitrianskom Rudne na Nitrici, v Krásnej Vsi na Bebrave a na Žitave v Obyciach a Vlkase klesli minimálne priemerné denné prietoky pod Q_{364d} .

Povodie Hrona

Priemerný ročný prietok vo vodomerných staniách v povodí sa pohyboval v rozpätí 42 - 106 % dlhodobých hodnôt. Na hlavnom toku Hron dosahoval 69 - 106 % dlhodobých hodnôt.

Maximálne priemerné mesačné prietoky na Hrone a na prítokoch horného Hrona boli v novembri, no vyskytli sa aj v marci, iba výnimočne máji. Vo väčšine staníc v povodí Slatiny a na prítokoch dolného Hrona sa vyskytli v decembri, iba výnimočne v máji a júni. Na Hukave v Hriňovej, Hučave v Hrochoti, Zolnej vo Zvolene a na Lutilskom potoku v Žiari nad Hronom sa vyskytli v marci. Percentuálne rozpätie sa na hlavnom toku pohybovalo od 168 do 427 % príslušných dlhodobých hodnôt, na prítokoch od 62 do 421 %. Maximálne priemerné mesačné prietoky, ktoré sa vyskytli vo vodomerných staniách v povodí horného Hrona v novembri boli v staniách Hron v Telgárte a Polomke, na Havraníku v Zlatne a Rohoznej v Michalovej najväčšie za pozorovacie obdobie, na Hrone v Zlatne a Brezne druhé najväčšie.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli hlavne v januári, ďalšie výskyty boli v júli, auguste, septembri a októbri. Hodnoty minimálnych mesačných prietokov sa na hlavnom toku pohybovali od 31 do 55 %, na prítokoch od 10 do 77 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Kulminačné prietoky sa na hornom Hrone väčšinou vyskytli v novembri, v menšej miere sa vyskytli v máji a júni, iba na Vydrove v Čiernom Balogu v auguste a na toku Bystrica v Banskej Bystrici v decembri. Na dolnom Hrone sa kulminačné prietoky vyskytli hlavne v decembri, v menšej miere sa vyskytli v máji a júni, iba na Hrone vo Zvolene a Vyhnianskom potoku v Bzenici v novembri a na Hukave v Hriňovej v marci. Najvýznamnejšie kulminačné prietoky boli na Hrone v Zlatne s významnosťou 10 – ročného prietoku, na Havraníku v Zlatne a na Hrone v Polomke s významnosťou 5 – ročného prietoku, na Hrone v Telgárte a v Brezne s významnosťou 2 - 5 – ročného prietoku. Na Vajskovskom potoku v Dolnej Lehote a na Hrone v Dubovej sa vyskytol 2 – ročný prietok.

Minimálne denné prietoky sa vyskytovali na hornom Hrone hlavne v januári, septembri, októbri a novembri, len na toku Osrblianka v Osrblí to bolo v auguste. Na dolnom Hrone sa minimálne denné prietoky vyskytovali hlavne v januári, júli, auguste a septembri. Ich hodnoty boli od Q_{270d} až nižšie ako Q_{364d} . Prietok nižší ako Q_{364d} bol na hlavnom toku Hron v Zlatne, Polomke, Dubovej, Banskej Bystrici, Veľkých Kozmálovciach a Kameníne. Na prítokoch bol prietok nižší ako Q_{364d} na Vydrove v Čiernom Balogu, Čiernom Hrone v Hronci, Osrblianke v Osrblí, Štiavničke v Mýte pod Ďumbierom, na Zolnej vo Zvolene, Slatine vo Zvolene, Jasenici v Hronskej Breznici, Lutilskom potoku v Žiari nad Hronom, Vyhnianskom potoku v Bzenici a Kľaku v Žarnovici. Kocanský potok v Pstruši bol suchý.

Povodie Ipľa

Priemerné ročné prietoky sa pohybovali v rozpätí 33 až 255 % dlhodobých hodnôt, na hlavnom toku dosiahli 33 až 58 %, na prítokoch s prirodzeným režimom odtoku 44 až 91 %.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli v decembri, výnimočne v júni a novembri. Hodnoty maximálnych mesačných prietokov sa pohybovali v rozpätí 107 až 969 % dlhodobých priemerov, na hlavnom toku od 133 do 201 %, na prítokoch s prirodzeným režimom odtoku od 107 do 234 %.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli najmä v júli a októbri, iba výnimočne v januári až apríli a v auguste. Hodnoty minimálnych mesačných prietokov sa

pohybovali v rozpätí 4 až 85 % dlhodobých priemerov, na hlavnom toku od 11 do 39 %, na prítokoch s prirodzeným režimom odtoku od 8 do 85 %.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli hlavne v decembri, iba zriedkavo vo februári a júni. Na Búri v Sazdiciach bol dosiahnutý 2 – 5 – ročný prietok, na Budinskom potoku pod vodným dielom Ružiná a Veľkom potoku v Kosihách nad Ipľom bol 2 - ročný prietok, na Krtíši v Želovciach, Litave v Plášťovciach a Štiavnici v Hontianskych Nemciach sa vyskytol 1 - ročný prietok. Ďalšie kulminácie boli nevýznamné a vo väčšine staníc nedosiahli ani 1 - ročný prietok.

Minimálne denné prietoky boli vyhodnotené hlavne v júli a auguste, výnimočne v septembri až decembri. Ich hodnoty dosiahli $Q_{330d} - Q_{364d}$. Prietok nižší ako Q_{364d} bol na Krtíši v Želovciach. Budinský potok v Divíne bol suchý.

Povodie Slanej

Priemerné ročné prietoky sa pohybovali od 49 - 157 % dlhodobých hodnôt. Na hlavnom toku Slanej dosiahli 96 až 157 % dlhodobého priemeru, po odpočítaní nadlepšenia vody z Hnilca 91 – 121 %. Prevod vody z Hnilca v roku 2019 bol $0,631 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli vo väčšine vodomerných staníc v povodí Slanej v novembri a v povodí Rimavy v decembri. Percentuálne rozpätie k príslušným dlhodobým hodnotám sa na hlavnom toku Slanej pohybovalo od 285 % do 477 %, na prítokoch od 122 % do 530 %. Maximálne priemerné mesačné prietoky, ktoré sa vyskytli v novembri vo vodomerných staniach na Slanej vo Vyšnej Slanej, Vlachove, Gemerskej Polome, Rožňave, Bretke, Súľovskom potoku v Gemerskej Polome a Zdychave v Revúcej boli najväčšie za pozorovacie obdobie.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli v januári, apríli, júli, auguste a októbri. Hodnoty sa na hlavnom toku pohybovali od 41 do 91 % príslušných dlhodobých hodnôt, na prítokoch od 8 do 59 %.

Ročné kulminačné prietoky boli väčšinou v novembri. Spôsobili ich nadpriemerné regionálne zrážky. Kulminácie na Slanej v Gemerskej Polome, Rožňave a Súľovskom potoku v Gemerskej Polome zapríčinené privalovými zrážkami sa vyskytli v auguste. Výnimočne sa maximá vyskytli v decembri. Na Súľovskom potoku v Gemerskej Polome dosiahli 10 – 20 – ročný prietok, Slanej vo Vyšnej Slanej 10 – ročný prietok, na Dobšinskom potoku v Dobšinej 5 – 10 – ročný prietok, na Slanej vo Vlachove, Gemerskej Polome, Rožňave a Štítniku v Plešivci 5 – ročný prietok. Na Slanej v Bretke, Hrdzavom potoku v Muráni, Zdychave v Revúcej, Muráni v Bretke, Rimave v Hnúšti – Likieri a Blhu v Drienčanoch bol 2 – 5 – ročný prietok. Ostatné kulminácie mali významnosť 2 až menej ako 1 – ročný prietok.

Minimálne denné prietoky sa vyskytli v januári, februári, júni, júli, septembri, októbri a novembri. Ich hodnoty boli medzi $Q_{270d} - Q_{364d}$, prietok nižší ako Q_{364d} bol vyhodnotený na Súľovskom potoku v Gemerskej Polome.

Povodie Bodvy

Priemerné ročné prietoky dosahovali hodnoty 32 až 63 % príslušných dlhodobých hodnôt $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v decembri, percentuálne rozpätie sa pohybovalo od 175 až 346 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Minimálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v januári a septembri, ich hodnoty sa pohybovali od 10 až 42 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli v decembri. Vo vodomerných staniaciach na Bodve neprekročili 1 - ročný prietok.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytovali v januári, v septembri a októbri, prietoky dosahovali hodnoty dlhodobých $Q_{330-364d}$. Na Bodve v Turni nad Bodvou a na Turni v Host'ovciach bola hodnota minimálneho priemerného denného prietoku menšia ako Q_{364d} .

Povodie Hornádu

Priemerné ročné prietoky v povodí Hornádu dosahovali hodnoty 59 až 134 % príslušných dlhodobých hodnôt $Q_{a1961-2000}$. Na hlavnom toku dosahovali hodnoty 81 až 127 % $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané vo väčšine v máji, v novembri, v decembri a ich percentuálne rozpätie sa pohybovalo od 72 až 563 % príslušných dlhodobých hodnôt. Na hlavnom toku sa maximálne mesačne prietoky vyskytli v novembri a dosahovali 248 až 563 % dlhodobých hodnôt.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali vo väčšine v januári, na niektorých vodomerných staniaciach vo februári, v júli a septembri. Ich prietoky sa pohybovali v rozpätí 22 až 88 % príslušných dlhodobých hodnôt, na hlavnom toku od 52 do 63 %.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli vo väčšine v novembri, niekde boli aj v máji a v auguste. Najvýznamnejšie kulminácie boli dosiahnuté na Hnilci (Stratená), bol dosiahnutý 50 - ročný prietok, na Veľkej Bielej vode (Hrabušice) bol dosiahnutý 10 až 20 - ročný prietok a na hornom toku Hornádu (Hranovnica, Spišská Nová Ves) bol dosiahnutý 5 až 10 - ročný prietok. Na ostatných tokoch povodia Hornádu bol dosiahnutý 1 až 2 - ročný prietok, alebo nebol dosiahnutý ani 1 - ročný prietok.

Minimálne priemerne denné prietoky sa vyskytovali vo väčšine v januári, v letných a jesenných mesiacoch. Pohybovali sa v rozpätí dlhodobých hodnôt Q_{270d} až Q_{364d} . Na Delni v Kokošovciach bola hodnota minimálneho priemerného denného prietoku menšia ako Q_{364d} .

Povodie Bodrogu

Priemerné ročné prietoky sa pohybovali v rozpätí 18 až 93 % $Q_{a1961-2000}$. V povodí Tople a Ondavy od 41 do 93 %, v povodí Laborca, Latorice a Bodrogu od 18 do 86 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v mesiaci marec, máj, november a december. Ich hodnoty sa pohybovali v rozpätí 62 až 247 % príslušných dlhodobých hodnôt. V povodí Tople a Ondavy od 117 do 240 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali vo väčšine v júli, septembri a októbri. Ich hodnoty sa pohybovali od 1 - 54 % príslušných dlhodobých hodnôt. V povodí Tople a Ondavy od 9 do 54 %, v povodí Laborca, Latorice a Bodrogu od 1 do 40 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Maximálne kulminačné prietoky boli vo väčšine zaznamenané v máji. Najvýznamnejšia kulminácia s významnosťou 2 – ročného prietoku bola dosiahnutá na Laborci (Krásny Brod). 1 až 2 – ročný prietok bol dosiahnutý na Latorici (Veľké Kapušany), Topli (Bardejov) a Radomke (Giraltovce). Na ostatných tokoch nebol dosiahnutý ani 1 - ročný prietok.

Minimálne priemerné denné prietoky boli zaznamenané vo väčšine v jesenných mesiacoch. Ich hodnoty sa pohybovali medzi dlhodobými hodnotami Q_{330d} až Q_{364d} . Na niektorých tokoch bola hodnota minimálneho priemerného denného prietoku menšia ako Q_{364d} , napr. na Uhu (Lekárovce), Latorici (Veľké Kapušany), Ladomirke (Svidník), Radomke (Giraltovce), Chlmci (Zemplínsky Branč).

POZNÁMKA: Pri porovnávaní údajov za rok 2019 s dlhodobými charakteristikami (Q_a , Q_{ma} , Q_{mda}) boli použité dlhodobé charakteristiky za referenčné obdobie 1961-2000.