

## 2. HYDROLOGICKÉ HODNOTENIE ROKA

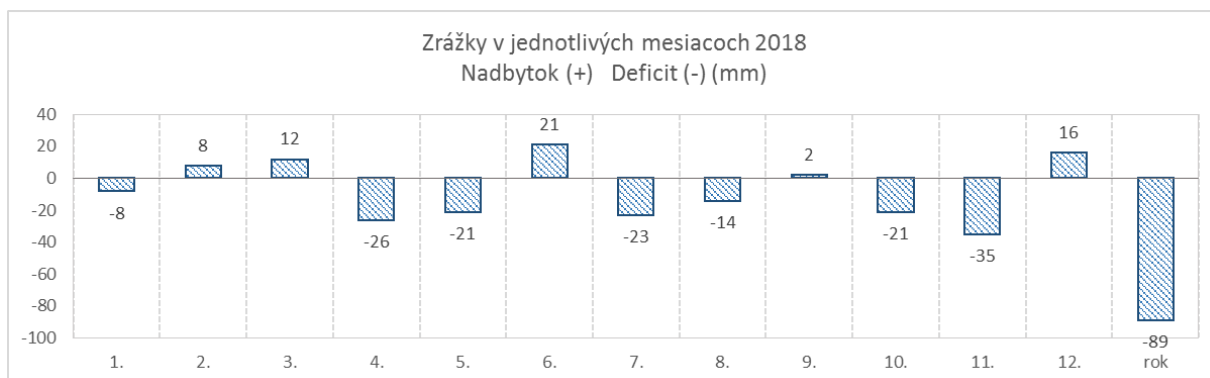
Zrážkový úhrn na území SR dosiahol v roku 2018 hodnotu 673 mm, čo predstavuje 88 % normálu a je hodnotený ako zrážkovo suchý rok. Zrážkové úhrny v jednotlivých mesiacoch kalendárneho roka 2018 dokumentuje Tabuľka 2.1.

**Tab. 2.1 Priemerné úhrny zrážok na území SR v roku 2018**

Mesiac	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Rok
mm	38	50	59	29	55	107	67	67	65	40	27	69	673
% normálu	83	119	126	53	72	124	74	83	103	66	44	130	88
Nadbytok(+)/Deficit(-)	-8	8	12	-26	-21	21	-23	-14	2	-21	-35	16	-89
Charakter zrážkového obdobia	N	N	V	S	S	V	S	N	N	S	VS	V	S

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

Rok 2018 je hodnotený ako zrážkovo suchý rok. Jednotlivé mesiace mali rozličný charakter. V januári spadlo na územie SR 38 mm zrážok, čo predstavuje 83 % normálu a klasifikujeme ho ako normálny mesiac. Vystriedal ho zrážkovo taktiež normálny február (50 mm, 119 % normálu). Marec s hodnotou 59 mm zrážok bol vlhký mesiac, kým nasledujúce mesiace apríl a máj boli suchý (29 mm, 53 % normálu a 55 mm, 72 % normálu). Nasledoval najvlhší mesiac roku jún, kedy nadbytok zrážok dosiahol maximum 21 mm (124 % normálu). Júl bol klasifikovaný ako suchý mesiac s hodnotou 67 mm, zodpovedajúcu 74 % normálu. August a september boli zrážkovo normálne mesiace (83 % a 103 % normálu). Október bol suchý mesiac s hodnotou 27 mm zrážok, čo je 44 % normálu. Najsuchším mesiacom bol veľmi suchý november, kde pri 27 mm zrážok dosiahol zrážkový deficit hodnotu 35 mm. Rok ukončil zrážkovo vlhký december (69 mm, 130 % normálu). Pri celkovom hodnotení roka 2018 došlo k deficitu zrážok 89 mm. (Obr. 2.1).



**Obr. 2.1 Výška nadbytku (resp. deficitu) mesačných úhrnov zrážok v roku 2018**

Ročné zrážkové úhrny v jednotlivých povodiach SR dokumentuje Tab. 2.2. Zrážkovo normálnymi boli povodia Hrona, Hornádu, Bodrogu, Dunajca a Popradu (91 až 100 % príslušného normálu), zrážkovo suchými boli povodia Dunaja, Váhu, Nítry, Ipľa a Bodvy (83 až 89 % príslušného normálu), ostatné povodia boli zrážkovo veľmi suché (77 až 78 % príslušného normálu).

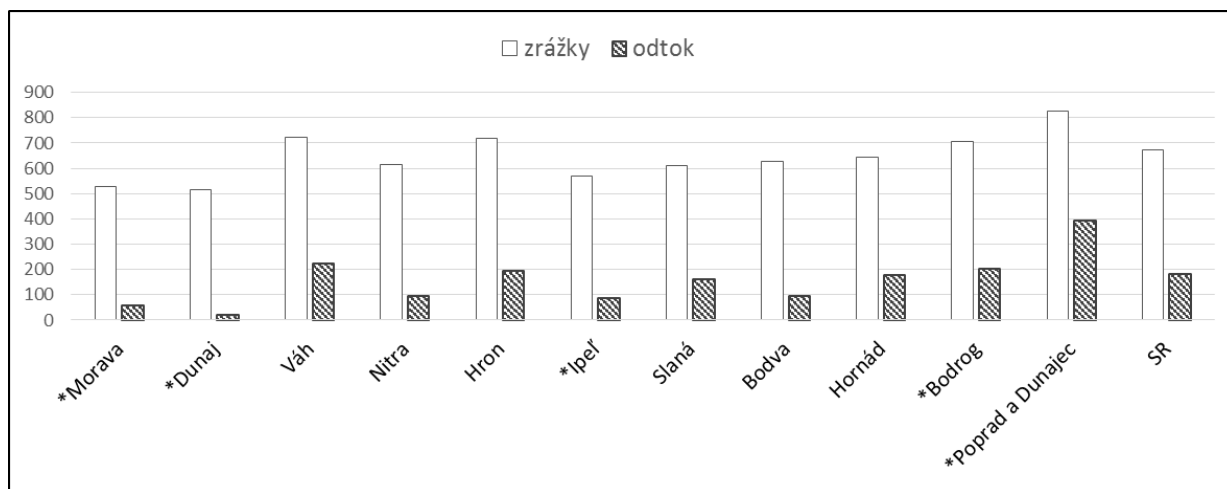
Zrážkový úhrn v jednotlivých povodiach a jeho rozdelenie v roku sa prejavilo v ročnom odtečenom množstve z hlavných povodí, hodnoty odtečeného množstva sa pohybovali v rozpätí 57 až 92 % normálu. Ročné odtečené množstvo v SR v roku 2018 dosiahlo 77 % dlhodobého priemeru.

**Tab. 2.2 Priemerné výšky zrážok a odtoku v jednotlivých povodiach SR v roku 2018**

Čiastkové povodie	*Morava	*Dunaj	Váh	Nitra	Hron	*Ipeľ	Slaná	Bodva	Hornád	*Bodrog	*Poprad Dunajec	SR
Plocha povodia [km <sup>2</sup> ]	2282	1138	14268	4501	5465	3649	3217	858	4414	7272	1950	49014
Priemerný úhrn zrážok [mm]	529	517	724	615	718	570	611	629	643	706	828	673
% normálu	78	83	86	89	91	83	77	86	95	100	98	88
Charakter zrážk. obdobia	VS	S	S	S	N	S	VS	S	N	N	N	S
Ročný odtok [mm]	58	22	225	97	196	88	161	96	178	203	394	180
% normálu	57	58	73	68	68	65	81	77	88	91	92	77

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 2018**

Priemerné ročné prietoky sa v jednotlivých povodiach pohybovali v rozpätí 20 až 211%  $Q_a$  (dlhodobého prietoku) - Morava (20 až 67 %  $Q_a$ ), Dunaj (47 až 80 %  $Q_a$ ), Malý Dunaj (22 až 51 %  $Q_a$ ), Váh (43 až 113 %  $Q_a$ ), Nitra (46 až 67 %  $Q_a$ ), Hron (47 až 78 %  $Q_a$ ), Ipeľ (21 až 211 %  $Q_a$ ), Slaná (65 až 141 %  $Q_a$ ), Bodva (47 až 63 %  $Q_a$ ), Hornád (61 až 121 %  $Q_a$ ), Bodrog (47 až 118 %  $Q_a$ ) a Poprad (61 až 114 %  $Q_a$ ).

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

Maximálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali na západnom Slovensku najmä v januári (Morava, Dunaj, dolná časť povodia Váhu, Nitra), v ostatných povodiach prevažne v marci a apríli. Percentuálne rozpätie sa pohybovalo od 29 do 337 % príslušných  $Q_{ma/1961-2000}$ . Na hlavnom toku Dunaja bol výskyt maximálnych priemerných mesačných prietokov zaznamenaný v januári s relatívnymi hodnotami 178 až 187 % príslušného dlhodobého priemerného mesačného prietoku.

Minimálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané od augusta do decembra. Ich hodnoty dosahovali 2 až 161 % príslušného dlhodobého priemerného mesačného prietoku.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli prevažne v marci a apríli, v niektorých povodiach aj v januári, júni, júli, septembri a decembri. Najvýznamnejšie kulminácie v povodí Morava s významnosťou 2 - 5-ročného prietoku boli dosiahnuté v júni na Sološnickom potoku v Sološnici a v septembri na Maline v Jakubove. Vo vodomerných staniaciach v povodí Dunaja boli zaznamenané maximálne kulminačné prietoky s významnosťou 2-ročného prietoku. V povodí Malého Dunaja maximálne kulminačné prietoky nedosiahli významnosť ani 1-ročného prietoku. V povodí Váhu bola najvýznamnejšia kulminácia dosiahnutá v júli na Belej v Podbanskom s významnosťou 10-ročného prietoku. Na Váhu v Liptovskom Mikuláši bol dosiahnutý 2-ročný prietok. Na Ipolťici v Čiernom Váhu a na Boce v Kráľovej Lehote bol dosiahnutý prietok s 1 až 2-ročnou významnosťou. V povodí Nitry bola najvýznamnejšia kulminácia s významnosťou 1 až 2-ročného prietoku dosiahnutá v marci na Bebrave v Biskupiciach, na Chocine v Nemečkoch a v máji na Handlovke v Handlovej. Najvýznamnejšie kulminačné prietoky v povodí Hrona boli na Šalingu a Čiernom Hrone v Čiernom Balogu s významnosťou 2 - 5-ročného prietoku, na Štiavničke v Mýte pod Ďumbierom sa vyskytol 2-ročný prietok. Ostatné kulminácie boli 1 - 2-ročné, alebo nedosiahli ani 1-ročný prietok. Kulminácie v povodí Ipľa boli nevýznamné a nedosiahli ani 1-ročný prietok, iba na Budinskom potoku pod vodným dielom Ružiná bol dosiahnutý 2-ročný prietok. V povodí Slanej boli kulminácie vo väčšine staníc nevýznamné a yväčša nedosiahli ani 1-ročný prietok. V povodí Bodvy boli dosiahnutý 1 až 2 ročný prietok na Bodve v Turni nad Bodvou, v ostatných vodomerných staniaciach neprekročili ani 1-ročný prietok. Najvýznamnejšie kulminácie v povodí Hornádu boli dosiahnuté na Oľšave v Bohdanovciach, Svinickom potoku vo Svinici a Slovinskom potoku v Krompachoch, kde bol dosiahnutý 2-ročný prietok. Na ostatných tokoch povodia Hornádu bol dosiahnutý 1 až 2-ročný prietok, alebo nebol dosiahnutý ani 1-ročný prietok. V povodí Bodrogu boli najvýznamnejšie kulminácie s významnosťou 2 až 5-ročného prietoku dosiahnuté na hornom Laborci, na Okne (Remetské Hámre), na Sobrancekom potoku (Sobrance), na Radomke (Giraltovce), Oľke (Jasenovce), na Ondavke (Tovarnianska Polianka) a Chlmci (Zemplínsky Branč). Povodne zasiahli toky v povodí Popradu vo Vysokých Tatrách, 50 až 100-ročný prietok bol dosiahnutý na Javorinke (Podspády), 20 až 50-ročný prietok bol dosiahnutý na Bielej vode (Lysá Poľana) a na Studenom potoku (Stará Lesná), 20-ročný prietok bol dosiahnutý na Velickom potoku (Batizovce), 10-ročný prietok bol dosiahnutý na Lipníku (Červený Kláštor). Na ostatných tokoch boli väčšinou dosiahnuté 2 až 5-ročné prietoky.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytli najmä v období od júna do decembra, v povodí Moravy aj v máji, v povodí Váhu aj vo februári a marci a v povodí Popradu tiež i v marci. Pohybovali sa v rozpätí  $Q_{180d}$  až  $Q_{364d}$  dlhodobých hodnôt, vo viacerých vodomerných staniaciach klesli pod  $Q_{364d}$ .

## **Povodie Popradu**

Hodnoty priemerných ročných prietokov v povodí Popradu dosahovali 61 až 114 %, v povodí Dunajca 78 až 115 % príslušného dlhodobého priemeru  $Q_{a1961-2000}$ .

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v povodí Dunajca v júli a v povodí Popradu v apríli a júli. V povodí Dunajca dosahovali hodnoty 155 až 209 % a v povodí Popradu 92 až 230 % príslušných dlhodobých hodnôt  $Q_{ma1961-2000}$ .

Výskyt minimálnych priemerných mesačných prietokov v povodí Popradu bol zaznamenaný v novembri a decembri. Tieto prietoky sa pohybovali v rozpätí 30 až 98 % príslušných dlhodobých hodnôt. V povodí Dunajca boli minimálne priemerné mesačné prietoky dosiahnuté vo februári a v jesenných mesiacoch a pohybovali sa v rozpätí 32 až 112 % príslušných dlhodobých hodnôt  $Q_{ma1961-2000}$ .

Maximálne kulminačné prietoky v povodí Popradu a Dunajca sa vyskytli v júli. Povodne zasiahli toky v oblasti Vysokých Tatier; 50 až 100-ročný prietok bol dosiahnutý na Javorinke (Podspády), 20 až 50-ročný prietok bol dosiahnutý na Bielej vode (Lysá Poľana) a na Studenom potoku (Stará Lesná), 20-ročný prietok bol dosiahnutý na Velickom potoku (Batizovce), 10-ročný prietok bol dosiahnutý na Lipníku (Červený Kláštor). Na ostatných tokoch boli väčšinou dosiahnuté 2 až 5-ročné prietoky.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytli v marci, novembri a decembri. Prietoky sa pohybovali v rozpätí  $Q_{270d}$  až  $Q_{355d}$  príslušných dlhodobých hodnôt  $Q_{ma1961-2000}$ .

## **Povodie Moravy**

Priemerné ročné prietoky v povodí Moravy sa pohybovali v rozpätí 20 až 67 % dlhodobého priemeru  $Q_{a1961-2000}$ , na hlavnom toku Moravy 40 až 63 % dlhodobého priemeru  $Q_{a1961-2000}$ .

Maximálne priemerné mesačné prietoky, ktoré boli zaznamenané v januári, marci a septembri, sa pohybovali od 77 do 177 % príslušných dlhodobých hodnôt  $Q_{ma1961-2000}$ .

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli v povodí v auguste a novembri. Ich relatívne hodnoty sa pohybovali v rozpätí 2 až 51 % príslušných dlhodobých mesačných hodnôt  $Q_{ma1961-2000}$ .

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli prevažne v januári, máji a septembri. Najvýznamnejšie kulminácie s významnosťou 2 - 5-ročného prietoku boli dosiahnuté v júni na Sološnickom potoku v Sološnici a septembri na Maline v Jakubove.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytli v období od mája do októbra a v decembri a pohybovali sa v rozpätí  $Q_{330d}$  až menej ako  $Q_{364d}$ . Na Morave (Brodské), Brestoveckom potoku (Brestovec), Brezovskom potoku (Brezová pod Bradlom), Myjave (Jablonica), Teplici (Sobotište, Vrbovce), Morave (Moravský Ján, Záhorská Ves), Sološnickom potoku (Sološnica) a Maline (Jakubov) klesli pod  $Q_{364d}$ .

## **Povodie Dunaja**

Priemerné ročné prietoky na hlavnom toku Dunaja dosahovali 80 % dlhodobého priemeru  $Q_{a1961-2000}$ , na Vydrici 47 %  $Q_{a1961-2000}$ .

Maximálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli na Dunaji v januári, kedy dosiahli 178 - 187 % príslušných dlhodobých hodnôt  $Q_{ma1961-2000}$  a na Vydrici v marci a dosiahli 68 % príslušných dlhodobých mesačných hodnôt  $Q_{ma1961-2000}$ .

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa v povodí vyskytli v novembri a dosiahli 62 % príslušných dlhodobých hodnôt a na Vydrici v marci a dosiahli 12 % príslušných dlhodobých hodnôt.

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

Minimálne priemerné denné prietoky sa na Vydrici vyskytli v júli, na Dunaji v októbri. Na Vydrici klesli pod úroveň  $Q_{364d}$ . Na Dunaji klesli na úroveň dlhodobých hodnôt menších ako  $Q_{364d}$  v profiloch Devín, Bratislava, Medveďov-most, Komárno-most a Iža.

### **Povodie Váhu**

Hodnoty priemerných ročných prietokov v povodí Váhu sa pohybovali v rozpätí 43 až 113 % dlhodobých hodnôt  $Q_{a1961-2000}$ , na hlavnom toku povodia dosahovali hodnoty od 70 do 93 %  $Q_{a1961-2000}$ .

Maximálne priemerné mesačné prietoky v povodí boli zaznamenané v januári a februári, v hornej časti povodia aj v apríli a pohybovali sa od 63 do 249 % príslušných dlhodobých hodnôt. Na hlavnom toku dosahovali maximálne priemerné mesačné prietoky 158 - 226 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Minimálne priemerné mesačné prietoky boli vyhodnotené v mesiacoch marec, august, september, október, november a december. Ich hodnoty sa pohybovali od 9 - 118 % príslušných dlhodobých hodnôt, na hlavnom toku dosahovali 47 - 78 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Maximálne kulminačné prietoky boli zaznamenané v júli, novembri a decembri, pomenej v januári, marci, apríli a septembri. Najvýznamnejšia kulminácia bola dosiahnutá v júli na Belej v Podbanskom s významnosťou 10 - ročného prietoku. Na Váhu v Liptovskom Mikuláši bol dosiahnutý 2 - ročný prietok.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytovali hlavne v auguste, septembri a novembri na niektorých staniách aj vo februári, marci a júni. Ich hodnoty sa pohybovali medzi  $Q_{180d}$  a  $Q_{364d}$ , ale v niektorých staniách klesli aj pod  $Q_{364d}$  (v Poluvsí na Rajčianke, v Prečíne na Domanižanke, v Hornom Slní na Vlára a na Váhu v Hlohovci a Šali).

### **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 22 až 51 % dlhodobých hodnôt  $Q_{a1961-2000}$ .

Maximálne priemerné mesačné prietoky sa na tokoch danej oblasti vyskytli v marci a pohybovali sa v rozpätí 29 % až 54 % príslušných dlhodobých mesačných hodnôt  $Q_{ma1961-2000}$ .

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli v povodí Malého Dunaja najmä v auguste a dosiahli hodnoty 3 až 31% príslušných dlhodobých mesačných hodnôt  $Q_{ma1961-2000}$ .

Maximálne kulminačné prietoky nedosiahli významnosť ani 1-ročného prietoku a boli zaznamenané v marci, septembri a decembri.

Minimálne priemerné denné prietoky boli zaznamenané v auguste a pohybovali sa prevažne v rozpätí dlhodobých hodnôt  $Q_{355d} - Q_{364d}$ . Vo viacerých vodomerných staniaciach sa vyskytli aj prietoky menšie ako  $Q_{364d}$ .

### **Povodie Nitry**

Priemerný ročný prietok vo vodomerných staniaciach v povodí Nitry sa pohyboval v rozpätí 46 - 67 % dlhodobých hodnôt, na hlavnom toku povodia dosahovali hodnoty od 53 do 66 %  $Q_{a1961-2000}$ .

Maximálne priemerné mesačné prietoky v povodí boli zaznamenané prevažne v januári, ojedinele v marci a apríli. Percentuálne rozpätie sa pohybovalo od 59 – 216 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali od augusta do novembra. Hodnoty minimálnych mesačných prietokov sa pohybovali od 15 do 58 % príslušných dlhodobých hodnôt, na hlavnom toku v rozpätí od 35 - 42 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli prevažne v marci a apríli, nedosahovali však väčšie významnosti. 1 až 2-ročné prietoky boli dosiahnuté v marci na Bebrave v Biskupiciach, na Chotine v Nemečkoch a v máji na Handlovke v Handlovej.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytovali najmä v auguste. Ich hodnoty sa pohybovali medzi dlhodobými hodnotami  $Q_{270d} - Q_{364d}$ , vo viacerých vodomerných staniaciach v povodí klesli minimálne priemerné denné prietoky aj pod  $Q_{364d}$ .

### **Povodie Hrona**

Priemerný ročný prietok vo vodomerných staniaciach v povodí sa pohyboval v rozpätí 47 - 78 % dlhodobých hodnôt  $Q_{a1961-2000}$ . Na hlavnom toku Hron dosahoval 59 - 79 % dlhodobých hodnôt.

Maximálne priemerné mesačné prietoky na Hrone a na prítokoch horného Hrona boli zaznamenané v apríli. Vo väčšine staníc v povodí Slatiny, na Jasenici v Hronskej Breznici, Vyhnianskom potoku v Bzenici a na prítokoch dolného Hrona sa vyskytli v marci, iba výnimočne v januári. Percentuálne rozpätie sa na hlavnom toku pohybovalo od 91 do 138 % príslušných dlhodobých hodnôt, na prítokoch od 57 do 204 %.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli hlavne v decembri a auguste, ďalšie výskyty boli v júli, septembri až novembri. Hodnoty minimálnych mesačných prietokov sa na hlavnom toku pohybovali od 33 do 42 %, na prítokoch od 20 do 52 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Kulminačné prietoky sa väčšinou vyskytli v apríli a marci, iba na Šalingu a Čiernom Hrone v Čiernom Balogu v júni, na Vydrove v Čiernom Balogu v máji a Lužianke v Hronovciach v októbri. Najvýznamnejšie kulminačné prietoky boli na Šalingu a Čiernom Hrone v Čiernom Balogu s významnosťou 2 – 5 ročného prietoku, na Štiavničke v Mýte pod Ďumbierom sa vyskytol 2 – ročný prietok. Ostatné kulminácie boli 1 – 2 ročné, alebo nedosiahli ani 1 – ročný prietok.

Minimálne denné prietoky sa vyskytovali hlavne v decembri a auguste, v niektorých staniaciach v októbri, septembri a novembri. Ich hodnoty boli od  $Q_{270d}$  až nižšie ako  $Q_{364d}$ .

Prietok menší ako  $Q_{364d}$  bol zaznamenaný na hlavnom toku Hron (v Polomke, Dubovej, Banskej Bystrici, Zvolene, Veľkých Kozmálovciach a Kameníne), ako aj na niektorých prítokoch. Kocanský potok v Pstruši bol v období minimálnych prietokov dočasne suchý.

### **Povodie Ipľa**

Priemerné ročné prietoky sa pohybovali v rozpätí 21 až 211 % dlhodobých hodnôt  $Q_{a1961-2000}$ , na hlavnom toku dosiahli 68 až 79 %, na prítokoch s prirodzeným režimom odtoku 55 až 90 %.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v marci a apríli. Hodnoty maximálnych mesačných prietokov sa pohybovali v rozpätí 35 až 201 % dlhodobých priemerov, na hlavnom toku od 92 do 115 %, na prítokoch s prirodzeným režimom odtoku od 77 do 114 %.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli najmä v auguste, ale aj v ďalších mesiacoch druhej polovice roka. Hodnoty minimálnych mesačných prietokov sa pohybovali v rozpätí 8 až 161 % dlhodobých priemerov, na hlavnom toku od 22 do 59 %, na prítokoch s prirodzeným režimom odtoku od 22 do 65 %.

Ročné kulminačné prietoky sa vyskytli hlavne na jar v apríli a marci, iba zriedkavo v januári, júli, auguste a septembri. Kulminácie boli nevýznamné a nedosiahli ani 1 - ročný prietok, iba na Budinskom potoku pod vodným dielom Ružiná bol dosiahnutý 2 - ročný prietok.

Minimálne denné prietoky boli vyhodnotené hlavne v auguste a decembri, výnimočne v júli, septembri a novembri. Ich hodnoty dosiahli  $Q_{180d} - Q_{364d}$ . Prietok menší ako  $Q_{364d}$  bol zaznamenaný na toku Krtíš v Želovciach.

### **Povodie Slanej**

Priemerné ročné prietoky sa pohybovali od 65 - 141 % dlhodobých hodnôt  $Q_{a1961-2000}$ . Na hlavnom toku Slanej dosiahli 77 až 141 % dlhodobého priemeru, po odpočítaní nadlepenia vody z Hnilca 80 – 92 %. Prevod vody z Hnilca v roku 2018 bol  $0,863 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli prevažne v apríli, ojedinele vo februári a marci. Percentuálne rozpätie k príslušným dlhodobým hodnotám sa na hlavnom toku Slanej pohybovalo od 120 % do 200 %, na prítokoch od 85 % do 166 %.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli v auguste až decembri. Priemerný mesačný prietok v decembri na Dobšinskom potoku v Dobšinej bol tretí najnižší od začiatku vyhodnocovania prietokov v roku 1931. Hodnoty sa na hlavnom toku pohybovali od 28 do 65 % príslušných dlhodobých hodnôt, na prítokoch od 19 do 67 %.

Ročné kulminačné prietoky boli väčšinou v apríli, na Súľovskom potoku v Gemerskej Polome, Klenovskej Rimave v Ráztočne a Hnúšti, Rimavici v Kokave nad Rimavicou v marci a len na Rimave v Tisovci v júni. Kulminácie boli vo väčšine staníc nevýznamné a nedosiahli ani 1 - ročný prietok. Iba na Slanej vo Vlachove bol dosiahnutý 2 - ročný prietok, na Turci v Behynciach a Slanej v Lenartovciach bol dosiahnutý 1 - 2 ročný prietok, na Slanej

v Gemerskej Polome a Rožňave, Muráni v Bretke, Blhu v Rimavskej Seči, Rimave vo Vlkyni boli dosiahnuté 1 - ročné prietoky.

Minimálne denné prietoky sa vyskytli v auguste, septembri, októbri, decembri, iba ojedinele v novembri. Ich hodnoty boli medzi  $Q_{180d}$  -  $Q_{364d}$ , prietok nižší ako  $Q_{364d}$  nebol vyhodnotený v žiadnej stanici.

### **Povodie Bodvy**

Priemerné ročné prietoky dosahovali hodnoty 47 až 63 % príslušných dlhodobých hodnôt  $Q_{a1961-2000}$ .

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v mesiaci apríl, percentuálne rozpätie sa pohybovalo od 82 až 99 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Minimálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v auguste a septembri, ich hodnoty sa pohybovali od 16 do 32 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli v apríli. 1 až 2-ročný prietok bol dosiahnutý na Bodve v Turni nad Bodvou, v ostatných vodomerných staniciach neprekročili 1-ročný prietok.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytovali vo väčšine staníc v auguste a v septembri a prietoky dosahovali hodnoty dlhodobých  $Q_{355d}$  -  $Q_{364d}$ . Na Bodve v Nižnom Medzeve, Moldave nad Bodvou, na Ide v Hýľove 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 61 až 121 % príslušných dlhodobých hodnôt  $Q_{a1961-2000}$ . Na hlavnom toku dosahovali hodnoty 85 až 121 %  $Q_{a1961-2000}$ .

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v mesiaci marec a apríl, ich percentuálne rozpätie sa pohybovalo od 92 až 173 % príslušných dlhodobých hodnôt  $Q_{a1961-2000}$ . Na hlavnom toku sa maximálne mesačné prietoky vyskytli v mesiaci apríl a dosahovali 112 až 153 % dlhodobých hodnôt.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali od septembra až do decembra. Ich prietoky sa pohybovali v rozpätí 8 až 74 % príslušných dlhodobých hodnôt, na hlavnom toku od 38 až 69 %.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli v mesiacoch apríl, jún a júl. Najvýznamnejšie kulminácie boli dosiahnuté na Olšave v Bohdanovciach, Svinickom potoku vo Svinici a Slovinskom potoku v Kropáčoch, kde bol dosiahnutý 2 - 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 prevažne v októbri, novembri a



decembri. Pohybovali sa v rozpätí dlhodobých hodnôt  $Q_{270d}$  až  $Q_{364d}$ . Na Olšave v Bohdanovciach bola hodnota minimálneho priemerného denného prietoku menšia ako  $Q_{364d}$ .

### **Povodie Bodrogu**

Priemerné ročné prietoky sa pohybovali v rozpätí 47 až 118 %  $Q_{a1961-2000}$ , v povodí Tople a Ondavy od 47 do 112 %, v povodí Laborca, Latorice a Bodrogu od 49 do 118 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v mesiaci marec, apríl a december. Ich hodnoty sa pohybovali v rozpätí 54 až 337 % príslušných dlhodobých hodnôt, v povodí Tople a Ondavy od 54 do 233 %, v povodí Laborca, Latorice a Bodrogu od 65 do 337 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali v januári, v auguste a v jesenných mesiacoch. Ich hodnoty sa pohybovali od 6 - 74 % príslušných dlhodobých mesačných hodnôt, v povodí Tople a Ondavy od 7 do 66 %, v povodí Laborca, Latorice a Bodrogu od 6 do 74 % príslušných dlhodobých hodnôt  $Q_{ma1961-2000}$ .

Maximálne kulminačné prietoky boli zaznamenané v apríli. Najvýznamnejšie kulminácie s významnosťou 2 až 5-ročného prietoku boli dosiahnuté na hornom Laborci, na Okne (Remetské Hámre), na Sobraneckom potoku (Sobrance), na Radomke (Giraltovce), Oľke (Jasenovce), na Ondavke (Tovarnianska Polianka) a Chlmci (Zemplínsky Branč).

Minimálne priemerné denné prietoky boli zaznamenané prevažne v jesenných mesiacoch. Ich hodnoty sa pohybovali medzi dlhodobými hodnotami  $Q_{330d}$  až  $Q_{364d}$ . Na Uhu (Lekárovce), Latorici (Veľké Kapušany), Udave (Udavské), Pčolinke (Snina), v povodí hornej Ondavy, na Oľke (Jasenovce), Ondávke (Tovarnianska Polianka), Radomke (Giraltovce) a Chlmci (Zemplínsky Branč) bola hodnota minimálneho priemerného denného prietoku menšia ako  $Q_{364d}$ .

POZNÁMKA: Pri porovnávaní údajov za rok 2018 s dlhodobými charakteristikami ( $Q_a$ ,  $Q_{ma}$ ,  $Q_{mda}$ ) boli použité dlhodobé charakteristiky za referenčné obdobie 1961-2000.