



Režim fungovania viacúčelovej vodnej stavby Veľká Domaša

Košice, 25.4.2019

Budovanie akumulčných nádrží povrchových vôd sa z historického hľadiska, ktoré je staré viac ako 5 tisíc rokov javí ako najefektívnejší spôsob zabezpečenia vodných zdrojov, ktorých využitie môže človek priamo ovplyvňovať v pomerne krátkom časovom horizonte. Princíp akumulčných nádrží je jednoduchý a spočíva v zachytávaní odtekajúcich dažďových vôd v čase prebytku a ich postupné vypúšťanie t.j. dotovanie do nižšie položeného úseku toku v čase nedostatku prirodzených zrážok, tak ako to môžeme pozorovať v posledných mesiacoch.

Povodie rieky Ondava vo svojej hornej časti spadá do geologickej stavby tvorenej z prevažnej miery prostredím vonkajšieho Karpatského flyša, vyznačujúceho sa slabými vodozádržnými parametrami t.j. geologické prostredie je schopné pojať iba malú časť vôd z prirodzených zrážok. V praxi sa to potom prejavuje vysokou rozkolísanosťou prietokov t.z. nízke minimálne prietoky (tento stav je možné vidieť teraz) a vysoké kulminačné prietoky počas povodní. A to bol dôvod budovania vodnej stavby Veľká Domaša.

O Vodnej stavbe

Vodná stavba Veľká Domaša je viacúčelová vodná stavba kapacitne dimenzovaná na 3-4 ročný cyklus vyrovnávania odtoku. Uvedené znamená, že obe extrémne úrovne t.j. maximálnu ako aj minimálnu prevádzkovú hladinu, je možné dosiahnuť zo štatistického hľadiska v priemere raz za 3 - 4 roky.

Základná funkcia vodnej stavby je nadlepšovanie prietokov pod vyrovnávacou nádržou s priamym dopadom na konzumentov povrchovej vody v povodí dolnej Ondavy. Medzi ďalšie funkcie patrí využívanie hydroenergetického potenciálu, protipovodňová ochrana spádovej oblasti Ondavy pod priehradou, chov rýb a rekreácia.

K samotnému zahájeniu výstavby došlo v roku 1962. Ukončenie stavby bolo v roku 1967. Realizácia stavby bola povolená rozhodnutím č.478/1962 zo dňa 17.7.1962 v Michalovciach. Vodná stavba Veľká Domaša bola uvedená do skúšobnej prevádzky v roku 1967 a do trvalej prevádzky v roku 1970.



PROJEKTOVANÉ HYDROLOGICKÉ PARAMETRE:

Plocha povodia: 827 km²
Priemerné ročné zrážky: 765 mm
Maximálny prietok $Q_{max} = 634 \text{ m}^3/\text{s}$
Priemerný prietok $Q_a = 7,25 \text{ m}^3/\text{s}$
Nadlepšený prietok $Q_Z = 5,91 \text{ m}^3/\text{s}$

Hlavné parametre nádrže:

Kóta max. proj. retenčnej hladiny 163,50 m n. m.
Kóta max. prevádzkovej hladiny 162,00 m n. m.
Kóta min. prevádzkovej hladiny **146,20 m n. m.** - aktuálny stav k 25.4.2019 predstavuje
155,02 m n. m.

Celkový objem nádrže 178,283 mil.m³
Retenčný objem nádrže 20,756 mil.m³
Zásobný objem nádrže 140,222 mil.m³
Stály objem nádrže **17,305 mil.m³** - **Takýto objem bude v nádrži stále.**

Princípy manipulácie s vodnou stavbou v zmysle platného manipulačného poriadku vydaného Okresného úradu Prešov

Pri prítokoch do nádrže nižších, ako je zaručený odtok z nádrže sa nádrž vyprázdňuje až po hladinu 146,20 m n. m., pri vyšších prítokoch sa nádrž plní až po maximálnu prevádzkovú hladinu 162,00 m n. m.

Manipulácia v čase od 1.apríla do 31.októbra

Úroveň zaručeného odtoku $Q = 4,9 \text{ m}^3/\text{s}$ je udržiavaná po dosiahnutí hladiny 161,00 m n. m. Po jej prekročení t.j. od úrovne 161,00 m n. m. a pri stúpajúcom trende prítokov, bude zvýšená hodnota zostatkového prietoku na priemernú úroveň $Q = 5,6 \text{ m}^3$ až do úrovne hladiny 161,50 m n. m. Po jej prekročení t.j. od úrovne hladiny 161,50 m n. m. a pri stúpajúcom trende prítokov, bude odtok z nádrže prispôbovaný aktuálnemu prítoku do nádrže.

Manipulácia v čase od 1.novembra do 31.marca

V prípade ak úroveň hladiny nedosahuje kótu 158,00 m n. m., bude úroveň zaručeného odtoku upravená na $Q = 3,5 \text{ m}^3$ až do doby dosiahnutia úrovne hladiny 160,50 m n. m. Obdobne bude úroveň zaručeného odtoku upravená v nasledujúci deň po dni, kedy nastane pokles úrovne hladiny pod kótu 158,00 m n. m. počas uvedeného zimného obdobia. Za účelom zvýšenia retenčného účinku nádrže správca nádrže môže, v prípade očakávaných nadmerných hydrologických prebytkov (nadmerné snehové zásoby, dlhodobá prognóza extrémnych zrážok a pod.) udržiavať hladinu v nádrži medzi kótami 158,00 m n. m. až 160,00 m n. m.



Zhodnotenie obdobia od 1.11.2017 do 15.4.2019

Max. prítok do nádrže zaznamenaný dňa 1.4.2018 o 14:00 hod. = 146,30 m³

Max. hladina v nádrži dosiahnutá dňa 2.4.2018 k 12:00 hod. = 162,25 m n. m.

Max. odtok z nádrže dňa 3.4.2018 o 12:00 hod. = 66,70 m³

Min. prítok zaznamenaný dňa 30.11.2018 = 0,54 m³

Min. hladina v nádrži dosiahnutá dňa 2.2.2019 = 153,01 m n. m.

Vzhľadom na dlhodobu pretrvávajúcu nepriaznivú hydrometeorologickú situáciu v povodí hornej Ondavy, na základe návrhu Okresného úradu Prešov, odbor starostlivosti o ŽP, správca nádrže pokračuje s vypúšťaním zaručeného odtoku z vyrovnávacej nádrže Slovenská Kajňa v množstve $Q_n = 3,5 \text{ m}^3/\text{s}$ (oproti schválenému množstvu pre toto obdobie $Q_n = 4,9 \text{ m}^3/\text{s}$) pri súčasnom sledovaní kvality vôd v toku Ondava pod vyrovnávacou nádržou.

Ďalší postup manipulácie s vodnou stavbou

Po zvážení relevantných skutočností, aktuálneho stavu hydrologickej situácie vodných útvarov tak povrchových ako aj podzemných vôd, reálnych požiadaviek jednotlivých konzumentov odoberajúcich povrchovú vodu z rieky Ondava, predložil správca nádrže príslušnému vodoprávnemu orgánu návrh na mimoriadnu manipuláciu pre obdobie od 1.5.2019 do 30.10.2019 spočívajúcu v znížení minimálnej úrovne odtoku oproti manipulačným poriadkom predpísanej úrovni $Q_z = 4,9 \text{ m}^3/\text{s}$. Predmetný návrh bude predmetom rokovania, ktoré sa má uskutočniť v priebehu 18. týždňa 2019 na pôde vodoprávnemu orgánu.

Zároveň je potrebné poukázať na skutočnosť, že uvedenou situáciou sa SVP š.p. OZ Košice zaoberá dlhodobu. O nutnosti prijatia vhodných kompenzačných opatrení sa rokuje na pôde správcu nádrže od začiatku mesiaca február 2019, kedy bolo zrejmé, že aj napriek pomerne pozitívnemu množstvu vodných zásob v snehovej pokrývke (za posledných 20 rokov boli druhé najvyššie zaznamenané v databáze SHMU) nie je možné očakávať naplnenie nádrže z dôvodu malého dotoku vody z topiaceho sa snehu do nádrže.

Uvedený stav z hydrologického hľadiska, vzhľadom na aktuálnosť naplnenia ku dňu 25.4.2019 k 06,00 hod. kedy bola úroveň hladiny na kóte 155,02 m n.m. čo predstavuje 45% naplnenosť zásobného priestoru, **nepovažujeme za mimoriadny.**

Z technicko – prevádzkového hľadiska správcu vodnej stavby vnímame ako rušivú skutočnosť snahu dosiahnuť „nutnosť“ navýšenia terciálnych účelov nádrže nad účely prioritné. Zároveň je potrebné poukázať na skutočnosť, že aj napriek doteraz niekoľkonásobnému prekročeniu úrovne maximálnej prevádzkovej hladiny nádrže, úroveň minimálna v doterajšej 50 ročnej histórii prevádzky dosiahnutá nebola (a to aj napriek skutočnosti, že zo štatistického hľadiska má nádrž na to nárok).

Všetky mimoriadne opatrenia prijímané bez, aspoň predbežnej ak nie už podrobnej, hydrologickej analýzy v sebe nesú potenciál budúcich problémov neakceptovateľnej chyby pri nastavení vhodnej miery manipulácie.



Doplňujúca informácia pre médiá:

Slovenský vodohospodársky podnik, š. p. bol založený v roku 1997. Vznikol spojením štyroch štátnych podnikov – Povodie Dunaja, Povodie Váhu, Povodie Hrona a Povodie Bodrogu a Hornádu.

SVP, š. p. spravuje vodné toky v dĺžke 32 738 km, 287 vodných nádrží, 2 811 km ochranných hrádzí a kanálovú sieť v dĺžke 1 812 km, takisto je prevádzkovateľom Vodného diela Gabčíkovo. Celková plocha povodí je 49 015 km².

Organizačne je tvorený Podnikovým riaditeľstvom so sídlom v Banskej Štiavnici, štyrmi odštepňými závodmi (Bratislava, Piešťany, Banská Bystrica a Košice) a jednotlivými správami povodí.

Odštepňý závod Bratislava

- *Závod Dunaj*
- *Závod Gabčíkovo*
- *Správa povodia Moravy*
- *Správa vnútorných vôd Komárno*
- *Správa vnútorných vôd Šamorín*

Odštepňý závod Piešťany

- *Správa povodia horného Váhu*
- *Správa povodia stredného Váhu 1*
- *Správa povodia stredného Váhu 2*
- *Správa povodia dolného Váhu*
- *Správa povodia hornej Nitry*
- *Správa povodia dolnej Nitry*

Odštepňý závod Banská Bystrica

- *Správa povodia horného Hrona*
- *Správa povodia dolného Hrona a povodia dolného Ipľa*
- *Správa povodia horného Ipľa*
- *Správa povodia Slanej*

Odštepňý závod Košice

- *Správa povodia Hornádu a Bodvy*
- *Správa povodia Bodrogu*
- *Správa povodia Laborca*
- *Správa povodia Dunajca a Popradu*