

VODNÉ DIELO

ZEMPLÍNSKA ŠÍRAVA





Vodné dielo Zemplínska Šírava bolo vybudované v rámci vodohospodárskych úprav na Východoslovenskej nížine, ktorých hlavným cieľom bolo ochrániť rozsiahle poľnohospodárske územia pred povodňami. Výstavba diela sa realizovala v rokoch 1961-1966. Investorom výstavby bolo Riaditeľstvo vodohospodárskeho rozvoja Bratislava, generálnym projektantom Hydroprojekt Bratislava, generálnym dodávateľom Pozemné stavby n.p. Prešov, Michalovce. Prevádzkovateľom diela je Slovenský vodohospodársky podnik š.p. OZ Povodie Bodrogu a Hornádu Košice, závod Michalovce.

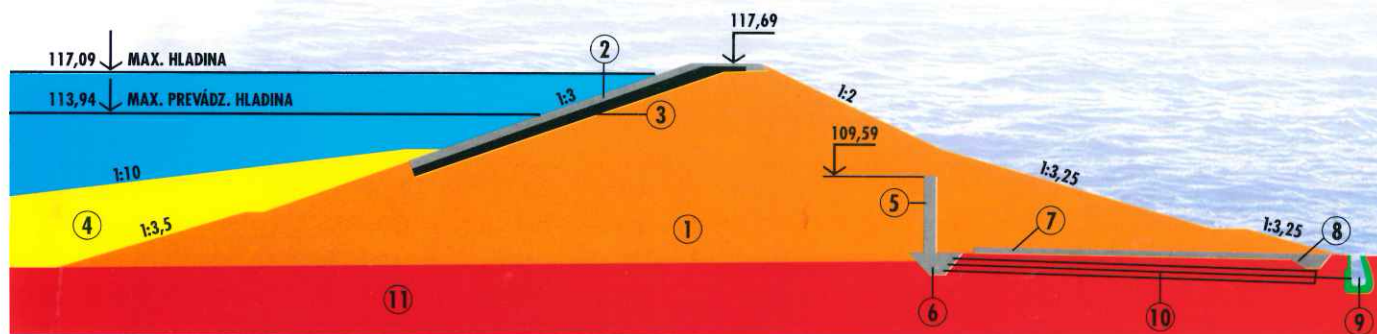
Vodné dielo Zemplínska Šírava leží na úpätí pohoria Vihorlat severovýchodne od Michaloviec. Je vybudované v povodí Bodrogu na toku Čierna voda ako bočná nádrž Laborca. Voda do nádrže sa privádza prevažne z Laborca a to prírodným kanálom od hate Petrovce (rkm 45,1), ktorá prietoky Laborca rozdeľuje tak, aby bol zabezpečený trvalý prietok $1,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v koryte Laborca v Michalovciach a ostatné prietoky usmerňuje do prírodného kanála. Okrem toho do nádrže priamo zaúšťujú potoky hornej časti povodia Čiernej vody – Trnavský, Viniansky, Kalužský, Klokočovský, Myslina, Kusínsky, Jovsanský a Porubský.

Z nádrže voda odteká odpadovým kanálom, ktorý je trasovaný od objektu bezpečnostného priepadu v juhozápadnej hrádzi smerom k južnému okraju Michaloviec a do Laborca zaúšťuje v rkm 37,100.

Na úplné vypustenie nádrže (aj stáleho objemu) slúži dnový výpusť vybudovaný vo východnej hrádzi, ktorým sa voda vypúšťa do koryta Čiernej vody.



VÝCHODNÁ HRÁDZA - PRIEČNY REZ



1 hrádza	4 nezhutnený násyp	7 konsolidačná vrstva	10 priečny drén
2 kamenný pohoz	5 zvislý filter	8 pätný drén	11 podložie hrádze
3 štrkopiesok	6 pozdĺžny drén	9 zberný drén a šachta	

Účel vodného diela je

- zniženie povodňových prietokov
- závlaha pozemkov
- nadlepšenie prietokov Laborca pre EVO Vojany
- rekreačné využitie
- prírodná rezervácia pre vodných vtákov

Charakteristika vodného diela

Max. prevádzková hladina: 113,94 m n.m.
 Min. prevádzková hladina: 107,39 m n.m.
 Max. retenčná hladina: 116,19 m n.m.
 Katastrofálna hladina: 117,09 m n.m.

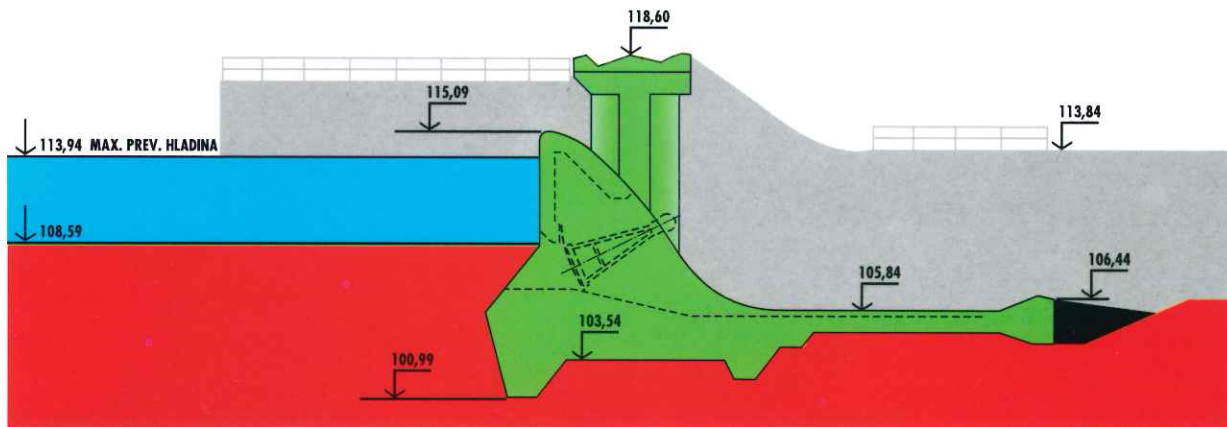
Objem

celkový: 334,00 mil. m^3
 zásobný: 177,00 mil. m^3
 stály: 57,00 mil. m^3
 retenčný: 100,00 mil. m^3

Zatopená plocha: 3 280,00 ha
 Kóta koruny hrádze: 117,79 m n.m.
 Kóta dna nádrže: 104,79 m n.m.



BEZPEČNOSTNÝ PRIEPAD - PRIEČNY REZ



Hydrologické údaje

Plocha povodia: 1401 km²
 Priemerný ročný prietok: 15,4 m³.s⁻¹
 N – ročná vody Q100: 570,0 m³.s⁻¹

Východná hrádza

Typ hrádze: zemná, sypaná
 Parametre hrádze:
 výška: 13,00 m
 dĺžka: 5373,00 m
 šírka: 5,00 m

Juhozápadná hrádza

Typ hrádze: zemná, sypaná
 Parametre hrádze:
 výška: 9,00 m
 dĺžka: 2014,00 m
 šírka: 5,00 m

Prívodný kanál

Dĺžka kanála: 4736,0 m
 Max. hĺbka: 16,0 m
 Kapacita koryta: 570,0 m³.s⁻¹

Výpustný kanál

Dĺžka kanála: 2945,0 m
 Prietoková kapacita: 310,0 m³.s⁻¹

Hať a zdrž Petrovce

Rozdeľuje prietoky do Laborca a do prírodného kanála vodnej nádrže.
 Max. prietoková kapacita hate: 63,0 m³.s⁻¹

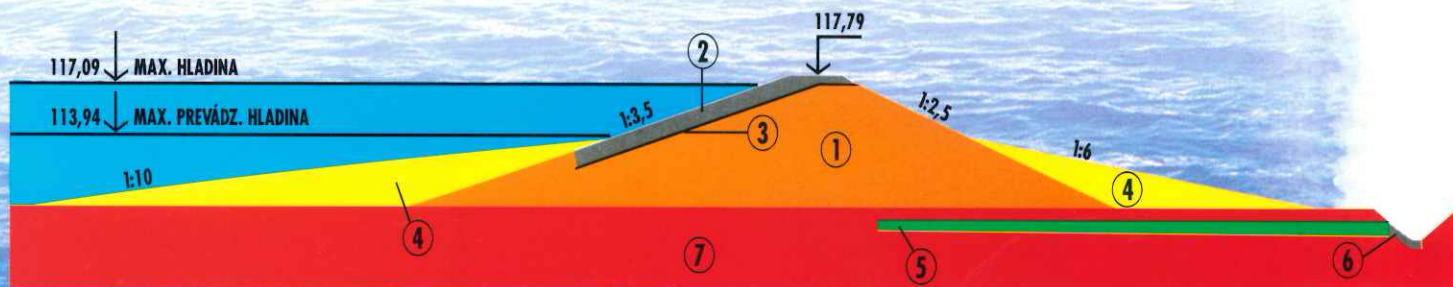
Dnový výpust

Je vybudovaný v km 1,048 východnej hrádze.
 Pozostáva z dvoch oceľových potrubí priemeru 1600 mm.
 Max. kapacita oboch potrubí: 44,20 m³.s⁻¹

Bezpečnostný priepad

Je vybudovaný v km 1,308 juhozápadnej hrádze.
 Kapacita bezpečnostného priepadu:
 bezpečnostný priepad Q_{max} 112,0 m³.s⁻¹
 segmentový výpust Q_{max} 263,0 m³.s⁻¹
 výpust v pilleri Q_{max} 16,1 m³.s⁻¹

JUHOZÁPADNÁ HRÁDZA - PRIEČNY REZ



1 hrádza	3 štrkopiesok	5 betónová rúra - drén	7 podložie hrádze
2 kamenný pohoz	4 nezhutnený násyp	6 vyústenie drénu	





SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK

ŠTÁTNY PODNIK

BANSKÁ ŠTIAVNICA

ODŠTEPNÝ ZÁVOD

POVODIE BODROGU A HORNÁDU

KOŠICE

Ďumbierska 14

041 59 Košice

tel.: 095/600 81 11

fax: 095/633 62 47

