

PRILOGA

območje izvajanja koncesije in predvidena proizvodnja električne energije na delu vodnega telesa reke Mure od Sladkega Vrha do Veržeja

1. Območje koncesije
Območje koncesije predstavlja odsek reke Mure, ki ga dolvodno omejuje lokacija bodoče HE Veržej s stacionažo 85,000 km in koto 182 m.n.m. oziroma območje prečkanja mostu avtoceste Murska Sobota–Maribor – v okolici kraja Melinci ter gorvodno območje do mejnega predela s stacionažo 129,650 (oziroma 131,000 km Špilje) in koto 246,80 m.n.m.
2. Energetska izraba Mure
Bruto energetski potencial Mure na odseku Špilje do spodnje vode HE Veržej je izračunan iz poprečnih letnih pretokov reke Mure na profilih elektrarn v hidrološkem obdobju 1960–1990 iz Vodomerne postaje Gornje Radgone:
 - za odsek 1 znaša skupni bruto potencial R Slovenije in R Avstrije $W = 476,7$ GWh/leto in
 - za odsek 2 znaša bruto potencial $W = 201,5$ GWh/leto.

Instalirani pretok verige hidroelektrarn na obeh odsekih reke Mure mora biti izbran glede na njihovo predvideno vlogo v elektroenergetskem sistemu Slovenije. Morebitna proizvodnja variabilne energije in sodelovanje v regulaciji sistema terja večjo instalirano moč in sposobnost prilagajanja obratovanja EES. Na tej osnovi je bil določen instalirani pretok HE:

$$Q_i = 250 \text{ do } 270 \text{ m}^3/\text{s} \text{ za oba odseka.}$$

Pri snovanju vrste ali tipa agregata je potrebno izbrati naprave in stroje, ki ustrezajo obratovalnim zahtevam EES Slovenije in da njihovo obratovanje ne povzroča ekoloških posledic na vodotoku. Predvidena sta dva agregata s kaplanovim gonilnikom.

3. Predvidena proizvodnja električne energije
Možna proizvodnja električne energije verige HE na Muri je ocenjena s simulacijo obratovanja elektrarn ob upoštevanju dejanskih razmer, t.j. ob upoštevanju ocenjenih in danes dostopnih podatkov o izkoristkih pri pretvorbi vodne energije v električno energijo (hidravlične izgube, tehnični izkoristki naprav in postrojev) in dejanskih (neto) padcev za posamezno HE.

Tehnični in energetski parametri za izračun neto energetskega potenciala verige hidroelektrarn na odseku Sladki vrh – Veržej so prikazani v tabeli:

Tabela: Osnovni tehnični podatki predvidenih energetskih objektov na odseku Mure

Objekti	Neto padec (m)	Qi (m ³ /s)	Pi (MW)	W (GWh)
HE Sladki Vrh	8	250	16,1	77,2
HE Cmurek	8	250	16,1	77,8
HE Konjšče	8	250	16,1	77,4
HE Apače	8	250	16,1	79,0
HE Radgona	8	260	16,7	81,6
HE Radenci	8	260	16,7	83,7
HE Hrastje	8	270	17,2	96,5
HE Veržej	8	270	17,2	105,0
SKUPAJ	64,0		132,2	678,2

Dolgoletno povprečje letne proizvodnje energije (povprečni letni neto potencial) verige desetih načrtovanih hidroelektrarn na Muri je določeno z vsoto mesečnih proizvedenj, izračunanih iz povprečja dejansko doseženih srednjih mesečnih pretokov reke Mure na profilih elektrarn v obdobju 1961–1990 in znaša: $W = 651,4$ GWh/leto.