

## Priloga V: Baza tehničnih podatkov

Baza tehničnih podatkov vsebuje naslednje podatke:

- *Hidroelektrarna:*

1. naziv elektrarne,
2. lastnik,
3. število agregatov,
4. center vodenja,
5. ime proizvajalca,
6. reka,
7. transformatorska postaja, na katero je prilkjučena (ime in napetostni nivo, kV),
8. nazivni pretok turbine,
9. moč generatorja (MVA),
10. minimalna moč agregata (MW),
11. maksimalna induktivna jalova moč pri nazivni delovni moči (Mvar),
12. maksimalna induktivna jalova moč pri minimalni delovni moči (Mvar),
13. maksimalna kapacitivna jalova moč pri nazivni delovni moči (Mvar),
14. maksimalna kapacitivna jalova moč pri minimalni delovni moči (Mvar),
15. statika (%),
16. mrvta zona regulatorja (+/- mHz),
17. vključenost v sekundarno regulacijo,
18. reaktance: sinhronska, subtranzientna, tranzientna, direktna in inverzna ( $\Omega$ ),
19. časovni konstanti  $T_{d0}' T_{d0}''$ ,
20. časovna konstanta agregata  $T_a$ ,
21. možnost zagona brez zunanje napetosti,
22. maksimalna poraba agregata ( $MWh/m^3$ ),
23. minimalna poraba agregata ( $MWh/m^3$ ),

24. nazivni padec (m),
25. minimalni padec (m),
26. tip turbine,
27. nazivna moč turbine (MW),
28. tip transformatorja,
29. Potierova reaktanca,
30. nasičenje napetosti pri 1,0 p.u.,
31. nasičenje napetosti pri 1,2 p.u.,
32. tri točke za rekonstrukcijo krivulje magnetenja,
33. shema regulatorja vzbujanja s pripadajočimi podatki,
34. impedanca transformatorja ( $\Omega$ ).

- *Akumulacija*

1. naziv,
2. lastnik,
3. reka,
4. kapaciteta akumulacije (MWh),
5. volumen akumulacije ( $hm^3$ ),
6. zgornja zaježitev kota (m),
7. spodnja kota zaježitve (m),
8. čas izpraznitve rezervoarja (h),
9. tip akumulacije (dnevna, tedenska, letna),
10. kapaciteta pretočnih polj ( $m^3/s$ ),
11. veljavnost obratovalnega dovoljenja.

- *Termoagregat:*

1. lastnik,
2. lokacija (naslov),
3. pogonsko gorivo,
4. napetostni nivo, na katerega je priključen (kV),
5. nazivna napetost,
6. nazivna moč (MVA),
7. naziv enote,
8. delovna moč (MW),
9. moč na pragu (MW),
10. tehnični minimum (MW),
11. maksimalna induktivna jalova moč pri nazivni delovni moči (Mvar),
12. maksimalna induktivna jalova moč pri minimalni delovni moči (Mvar),
13. maksimalna kapacitivna jalova moč pri nazivni delovni moči (Mvar),
14. maksimalna kapacitivna jalova moč pri minimalni delovni moči (Mvar),
15. statika (%),
16. sodelovanje v sekundarni regulaciji (da/ne),
17. maksimalna hitrost spremembe obremenitve navzgor/navzdol (MW/min),
18. maksimalna hitrost spremembe obremenitve navzgor/navzdol za terciarno regulacijo (MW/15 min),
19. minimalni čas hladnega zagona (min)
20. minimalni čas toplega zagona (min),
21. vztrajnostna konstanta (s),

22. sinhronska, subtranzientna, tranzientna, direktna in inverzna reaktanca ( $\Omega$ ),
23. časovni konstanti  $T_{d0}$  '  $T_{d0}''$ ,
24. Potierova reaktanca,
25. nasičenje napetosti pri 1,0 p.u.,
26. nasičenje napetosti pri 1,2 p.u.,
27. tri točke za rekonstrukcijo krivulje magnetenja,
28. impedanca transformatorja ( $\Omega$ ),
29. shema regulatorja vzbujanja s pripadajočimi podatki,
30. podatki o sistemskem stabilizatorju,
31. mrvta zona regulatorja (+/- mHz),
32. podatki o blok transformatorju,
33. leto začetka obratovanja.

- *Kvalificirani proizvajalec*

1. naziv,
2. aktivna neto moč (MW),
3. navidezna instalirana moč (MVA),
4. transformatorska postaja, na katero je priključena (ime, kV),
5. maksimalna induktivna jalova moč pri nazivni delovni moči (Mvar),
6. maksimalna induktivna jalova moč pri minimalni delovni moči (Mvar),
7. maksimalna kapacitivna jalova moč pri nazivni delovni moči (Mvar),
8. maksimalna kapacitivna jalova moč pri minimalni delovni moči (Mvar),
9. vključenost v primarno regulacijo (da/ne),
10. statika (%),
11. tip elektrarne,
12. gorivo,
13. tip moči (garantirana/naključna),
14. število agregatov,
15. tip naprave,
16. padec (m),
17. maksimalni pretok ( $m^3/s$ ),
18. reka,
19. datum izteka koncesije,
20. naslov,
21. lastnik,
22. distribucijsko podjetje, na katerega je naprava priključena.

- *Vetrna elektrarna*

1. naziv,
2. neto delovna moč (MW),
3. navidezna moč transformatorja (MVA),
4. transformatorska postaja, na katero je priključena (ime, kV),
5. število generatorjev,
6. moč posameznega generatorja,
7. nazivni  $\cos\phi$ ,
8. reaktivna moč kompenzacije,
9. trajanje koncesije,
10. lastnik,
11. lokacija naslov.

- *Transformatorska postaja*

1. naziv,
2. naslov,
3. napetostni nivoji (kV),
4. konfiguracija,
5. lastnik,
6. leto začetka obratovanja.

- *Vod*

1. naziv,
2. število tokokrogov,
3. nazivne napetosti (kV),
4. lastnik,
5. direktna upornost ( $\Omega$ ),
6. direktna reaktanca ( $\Omega$ ),
7. direktna susceptanca ( $1/\Omega$ ),
8. homopolarna upornost ( $\Omega$ ),
9. homopolarna reaktanca ( $\Omega$ ),
10. homopolarna susceptanca ( $1/\Omega$ ),
11. termična moč (MVA) pozimi, spomladi, poleti in jeseni,
12. maksimalna dopustna temperatura vodnika ( $^{\circ}\text{C}$ ),
13. celotna dolžina (km),
14. konfiguracija voda,
15. vodnik: naziv/ material/ presek ( $\text{mm}^2$ ),
16. strelovodna vrv: naziv/ material/ presek ( $\text{mm}^2$ ),
17. število vodnikov na fazo,
18. datum začetka obratovanja.

- *Transformator*

1. naziv transformatorske postaje,
2. lastnik,
3. tip,
4. tip hlajenja,
5. maksimalna napetost primarja (kV),
6. maksimalna napetost sekundarja (kV),
7. maksimalna napetost terciarja (kV),
8. nazivna napetost primarja (kV),
9. nazivna napetost sekundarja (kV),
10. nazivna napetost terciarja (kV),
11. moč primarja (MVA),
12. moč sekundarja (MVA),
13. moč terciarja (MVA),
14. vezava,
15. tip regulacije primarja,
16. tip regulacije sekundarja,
17. tip regulacije terciarja,
18. število stopenj in velikost stopnje primarja (%),
19. homopolarna reaktanca,

20. število stopenj in velikost stopnje sekundarja (%),
21. izgube primarnega navitja (kW),
22. izgube sekundarnega navitja (kW),
23. izgube terciarnega navitja (kW),
24. izgube v železu (kW),
25. vse izgube (kW),
26. kratkostična napetost med primarjem in sekundarjem (%),
27. kratkostična napetost med sekundarjem in terciarjem (%),
28. kratkostična napetost med primarjem in terciarjem (%),
29. datum začetka obratovanja.

- *Sistemi za kompenzacijo*

1. naziv transformatorske postaje in napetostni nivo, na katerega je priključen,
2. tip (reaktanca, kondenzator, statični var kompenzator),
3. številka,
4. nazivna napetost (kV),
5. nazivna moč (Mvar),
6. napetost priključka (kV),
7. priključen na zbiralke ali na terciar transformatorja,
8. lastnik,
9. izgube v železu (kW),
10. izgube v navitju (kW),
11. vse izgube (kW),
12. tip priključka,
13. število elementov,
14. število blokov,
15. moč bloka (Mvar),
16. datum začetka obratovanja,
17. za statični kompenzator: karakteristika priključnega transformatorja, nazivna napetost, U/I karakteristika, shema regulacije s pripadajočimi parametri.