

Aktualizácia koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030

Obsah

Obsah	1
1. Úvod	2
2. Politika a legislatíva Európskej únie a Slovenskej republiky v oblasti využívania obnoviteľných zdrojov energie (so zameraním na vodnú energiu)	4
3. Účel a ciele Aktualizácie koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030	9
4. Hydroenergetický potenciál vodných tokov Slovenskej republiky, súčasný stav jeho využívania a možnosti jeho ďalšieho využitia	9
5. Porovnanie situácie z Koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030 (schválenej v roku 2011) a situácie k 31. decembru 2015.	11
6. Posúdenie profilov s identifikovaným technicky využiteľným hydroenergetickým potenciálom podľa požiadaviek Rámcovej smernice o vode a smerníc v oblasti ochrany prírody	13
7. Environmentálne požiadavky a všeobecné zásady a podmienky pre procesy prípravy, posudzovania, povoľovania, realizácie a prevádzkovania malých vodných elektrární	19
8. Prínosy a negatíva malých vodných elektrární	24
11. Záver	31

1. Úvod

„Aktualizácia koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030“ je vypracovaná na základe uznesenia vlády Slovenskej republiky č. 178/2011 z 9. marca 2011, ktorým vláda Slovenskej republiky schválila Koncepciu využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030 a uložila ministrom životného prostredia, aktualizovať schválenú koncepciu v rámci prác na aktualizácii Plánov manažmentu povodí, resp. Vodného plánu Slovenska.

Je to samostatný dokument koncepčného charakteru, ktorý sa premieta do Plánov manažmentu správnych území povodí, resp. Vodného plánu Slovenska najmä pri návrhu nových infraštruktúrnych projektov na roky 2016 až 2021 a súčasne predstavuje doplňujúci dokument k Vodnému plánu Slovenska.

Koncepcia využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030 a jej aktualizácia nadväzujú na ciele stanovené strategickými dokumentmi v oblasti energetickej politiky Slovenskej republiky, energetickej bezpečnosti Slovenskej republiky a vyššieho využitia obnoviteľných zdrojov energie v Slovenskej republike, a to v súlade so zásadami energetickej politiky Európskej únie. Uznesením vlády Slovenskej republiky č. 732/2008 z 15. októbra 2008, ktorým schválila Stratégiu energetickej bezpečnosti SR, a uznesením č. 548/2014 z 5. novembra 2014, ktorým schválila Energetickú politiku Slovenskej republiky, zároveň uložila ministrom zohľadniť priority a opatrenia týchto dokumentov v strategických a koncepčných materiáloch a návrhoch právnych predpisov, ktorých vypracovanie je v pôsobnosti ich rezortov.

Stratégia vyššieho využitia obnoviteľných zdrojov energie v Slovenskej republike (2007) a Stratégia energetickej bezpečnosti Slovenskej republiky (2008) vytýčili ciele zvýšiť výrobu elektrickej energie v malých vodných elektrárňach z 250 GWh/rok v roku 2005 na 350 GWh/rok do roku 2010, na 450 GWh/rok do roku 2015.

Národný akčný plán pre energiu z obnoviteľných zdrojov z októbra 2010 odhaduje celkový očakávaný príspevok (inštalovaná kapacita, hrubé množstvo vyrobenej elektrickej energie) z obnoviteľných zdrojov energie a aj jej podiel z vody v rokoch 2005-2020. Odhady pre hrubé množstvo elektrickej energie vyrobenej vodnými elektrárňami sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab. č. 1 Odhady pre hrubé množstvo elektrickej energie vyrobenej vodnými elektrárňami
(zdroj: Národný akčný plán pre energiu z obnoviteľných zdrojov)

Vodné elektrárne	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<1MW	80	75	83	92	101	110	119	128	137	149	164	179
1MW-10MW	198	164	185	200	2015	229	244	259	283	307	337	364
> 10MW	4360	4595	1595	4595	4631	4631	4798	4857	4857	4857	4857	4857
Celkovo	4638	4834	4863	4887	4947	4971	5161	5245	5278	5313	5358	5400
Prečerpávacie	103	250	250	255	255	260	265	270	275	275	280	280

Tab. č. 2 Národný cieľ na rok 2020 a odhadovaná trajektória energie z obnoviteľných zdrojov pri výrobe elektrickej energie (zdroj: Národný akčný plán pre energiu z obnoviteľných zdrojov)

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Obnoviteľné zdroje energie – výroba elektriny (%)	16,7	19,1	19,3	20,2	21,0	21,5	23,0	23,3	23,3	23,7	23,9	24,0
Celkový podiel obnoviteľných zdrojov energie (%)	6,7	9,5	8,2	8,2	8,9	8,9	10,0	10,0	11,4	11,4	13,2	14,0

Tab. č. 3 Výroba elektrickej energie v rokoch 2010 – 2014 (zdroj: MH SR)

	2010	2011	2012	2013	2014
Celková výroba elektriny (GWh)	27 841	28 656	28 664	28 832	27 401
z toho OZE	5 297	5 784	5 893	6 036	6 505
veľké vodné elektrárne ¹⁾	4 347	4 281	4 243	4 252	4 208
malé vodné elektrárne ¹⁾	265	281	279	279	277
slnečné elektrárne	11	397	424	588	597
veterné elektrárne	6	6	6	6	6
spaľovanie tuhej biomasy	636	706	751	698	938
bioplynové elektrárne	32	113	190	213	479

¹⁾ Normalizovaná výroba elektriny v súlade so smernicou 2009/28/ES o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov

Podiel obnoviteľných zdrojov energie na celkovej spotrebe energie dosiahol v roku 2014 12,7% a podiel elektriny z obnoviteľných zdrojov energie na jej spotrebe bol 23%.

Výhľadový cieľ dosiahnuť výrobu 850 GWh/rok do roku 2030 je vytýčený ako ambiciózny indikatívny cieľ, ktorého plnenie musí byť v súlade s kľúčovými cieľmi a politikou, ktoré vyplývajú zo smernice Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES z 23. októbra 2000 ustanovujúcej rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva (ďalej len „Rámcová smernica o vode“) a smernice Rady 92/43/EHS z 21. mája 1992 o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín s dôrazom na ochranu území Natura 2000, ako aj ďalšie predpisy, súvisiace s ochranou prírody a krajiny, udržateľným životom a poskytovaním dôležitých ekosystémových služieb.

Predmetom tohto dokumentu je aktualizácia stavu využívania hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky, stanovenie podmienok ďalšieho využívania technického hydroenergetického potenciálu vodných tokov v Slovenskej republike v závislosti od ekologických a environmentálnych limitov daného vodného útvaru, resp. dotknutého územia a určiť podmienky a požiadavky pre navrhovanie, posudzovanie a schvaľovanie výstavby malých vodných elektrární pre všetkých účastníkov týchto procesov.

Cieľom aktualizovanej koncepcie je zhodnotiť možnosti plnenia strategických cieľov v oblasti výroby elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (z využitia energie vodných tokov), stanovené európskou a národnou legislatívou, s ohľadom na plnenie ekologických a environmentálnych cieľov podľa európskej i národnej legislatívy a medzinárodných dohovorov, ktorými je SR viazaná.

Touto koncepciou nie je dotknutá samosprávna pôsobnosť miest a obcí pri tvorbe a schvaľovaní územnoplánovacej dokumentácie vo vzťahu k výstavbe MVE.

Na tejto aktualizácii koncepcie spolupracovali dotknuté sekcie a organizácie Ministerstva životného prostredia SR. V rámci nasledujúcich konzultácií s verejnosťou a ďalších pripomienkových konaní sa mali možnosť k dokumentu vyjadriť aj zástupcovia širšej odbornej verejnosti vrátane mimovládnych organizácií a občianskych združení, odborníkov z akademickej a vedeckej obce z oblasti elektroenergetiky a pod.

2. Politika a legislatíva Európskej únie a Slovenskej republiky v oblasti využívania obnoviteľných zdrojov energie (so zameraním na vodnú energiu)

Aktualizácia koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky úzko súvisí najmä s nasledujúcimi strategickými dokumentami:

- **Energetická únia**
<http://www.consilium.europa.eu/sk/policies/energy-union/>
- **Rámec politik v oblasti klímy a energetiky na obdobie do roku 2030**
<http://www.consilium.europa.eu/sk/policies/climate-change/2030-climate-and-energy-framework/>
- **UN Framework Convention on Climate Change** - dohoda z 21. konferencie zmluvných strán Rámcovej zmluvy OSN o zmene klímy
- **Energetická politika Európskej únie**
http://eurlex.europa.eu/summary/chapter/energy.html?root_default=SUM_1_CODED%3D18
- **Energetická politika Slovenskej republiky**, schválená uznesením vlády Slovenskej republiky č. 548 z 5. novembra 2014,
- **Stratégia vyššieho využívania obnoviteľných zdrojov energie**, schválená uznesením vlády Slovenskej republiky č. 383 z 25. apríla 2007,
- **Národný akčný plán pre energiu z obnoviteľných zdrojov energie**, schválený uznesením vlády Slovenskej republiky č. 677 zo 6. októbra 2010,
- **Koncepcia energetickej efektívnosti Slovenskej republiky**, schválená uznesením vlády Slovenskej republiky č. 576 zo 4. júla 2007,
- **Akčný plán energetickej efektívnosti na roky 2008 – 2010**, prijatý uznesením vlády Slovenskej republiky č. 922 z 24. októbra 2007,
- **Akčný plán energetickej efektívnosti na roky 2011 – 2013**, schválený uznesením vlády Slovenskej republiky č. 301 z 11. mája 2011,
- **Stratégia energetickej bezpečnosti Slovenskej republiky**, schválená uznesením vlády Slovenskej republiky č. 732 z 15. októbra 2008,
- **Vodný plán Slovenska** (pozostáva z Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaja

a plánu manažmentu správneho územia povodia Visly), schválený uznesením vlády Slovenskej republiky č. 6 z 13. januára 2016,

- **Stratégia EÚ na ochranu biodiverzity do roku 2020** (http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/strategy/index_en.htm),
- Platná legislatíva Európskej únie (http://europa.eu/pol/ener/index_sk.htm; a Slovenskej republiky <https://www.slov-lex.sk/vyhľadavanie-pravnych-predpisov?text=voda+energetika+%C5%BEivotn%C3%A9+prostredie+pr%C3%ADrodaHYPERLINK>) v oblastiach vodného hospodárstva, energetiky, výstavby, ochrany životného prostredia a v súvisiacich oblastiach.

Energetická politika Európskej únie

Hlavnými piliermi energetickej politiky Európskej únie, ktorá bola prezentovaná v januári 2007, sú:

- konkurencieschopnosť, podporená tretím liberalizačným balíčkom (október 2007),
- udržateľnosť, opierajúca sa o klimaticko-energetický balíček (január 2008),
- energetická bezpečnosť, podporená balíčkom energetickej bezpečnosti a solidárnosti (november 2008).

Na základe záverov Európskej rady z marca 2007 boli pre Európsku úniu do roku 2020 vytýčené ciele usporiť 20 % spotreby energie EÚ v porovnaní s prognózami na rok 2020, znížiť emisie skleníkových plynov o 20 % a zvýšiť podiel energie z obnoviteľných zdrojov na celkovej spotrebe energie na 20 %. Uvedené ciele boli vytýčené pre Európsku úniu ako celok.

V októbri 2014 Európska rada schválila záväzný cieľ EÚ znížiť do roku 2030 svoje emisie skleníkových plynov aspoň o 40% v porovnaní s rokom 1990, energia z obnoviteľných zdrojov má predstavovať do roku 2030 najmenej 27 % energetickej spotreby EÚ

Európska únia nie je v súčasnosti schopná garantovať energetickú bezpečnosť členských štátov. Naďalej ostalo v právomoci členských štátov stanovenie vlastnej energetickej politiky a predovšetkým určenie energetického mixu, čo vyplynulo aj z rozdielneho portfólia zdrojov jednotlivých členských štátov. Je na členských štátoch Európskej únie, aby sa zamerali na vypracovanie a realizáciu súboru legislatívnych a inštitucionálnych opatrení na zaistenie energetickej bezpečnosti a efektívnosti využívania aj alternatívnych zdrojov energie. Z dlhodobého hľadiska ide o zabezpečenie spoľahlivých dodávok všetkých druhov energie v požadovanom množstve a kvalite, a to pri optimálnych nákladoch a zohľadnení požiadaviek na ochranu životného prostredia.

V rámci klimaticko-energetického balíčka (január 2008) bola prijatá smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/28/ES o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov energie a o zmene, doplnení a následnom zrušení smerníc 2001/77/ES a 2003/30/ES. Zo smernice vyplýva pre Slovenskú republiku národný cieľ dosiahnuť podiel obnoviteľných zdrojov energie na konečnej spotrebe energie vo výške 14 % do roku 2020. (V roku 2005 to bolo 6,7 %.)

Energetická politika Slovenskej republiky

Energetická politika Slovenskej republiky (ďalej len „EP SR“) je strategický dokument, ktorý definuje hlavné ciele a priority energetického sektora do roku 2035 s výhľadom na rok 2050. Cieľom EP SR je zabezpečením dlhodobu udržateľnej slovenskej energetiky prispieť k trvalo udržateľnému rastu národného hospodárstva a konkurencieschopnosti. Z tohto pohľadu je prioritou zabezpečenie spoľahlivosti a stability dodávok energií, efektívne využívanie energie za optimálne náklady a zabezpečenie ochrany životného prostredia.

Slovenská republika bude preto znižovať negatívne dosahy v závislosti od životne dôležitých surovínových zdrojov prostredníctvom znižovania energetickej a surovínovej náročnosti ekonomiky, úspor energie, dostupnou diverzifikáciou týchto zdrojov, ekologickým využívaním prírodných zdrojov, lepším využitím obnoviteľných zdrojov, ale aj konkrétnym podielom na zvyšovaní bezpečnosti a stability oblastí a krajín s ťažbou a dopravou uvedených komodít. EP SR kladie dôraz na optimálne využívanie domácich zdrojov energie a nízkouhlíkové technológie, ako sú obnoviteľné zdroje energie a jadrová energia.

Jedným z hlavných cieľov Energetickej politiky Slovenskej republiky je zabezpečenie s maximálnou efektívnosťou bezpečnú a spoľahlivú dodávku všetkých foriem energie v požadovanom množstve a kvalite.

Stratégia energetickej bezpečnosti Slovenskej republiky

Cieľom Stratégie energetickej bezpečnosti Slovenskej republiky je dosiahnuť konkurencieschopnú energetiku, zabezpečujúcu bezpečnú, spoľahlivú a efektívnu dodávku všetkých foriem energie za prijateľné ceny s prihliadnutím na ochranu odberateľa, ochranu životného prostredia, trvalo udržateľný rozvoj, bezpečnosť zásobovania a technickú bezpečnosť. Stratégia energetickej bezpečnosti vytýčila pre obnoviteľné zdroje energie nasledujúce ciele:

- zvýšiť podiel elektriny z obnoviteľných zdrojov energie (bez započítania veľkých vodných elektrární) na spotrebe elektriny z 1 % v roku 2005 na 7 % v roku 2015,
- zvýšiť podiel elektriny z obnoviteľných zdrojov energie (bez započítania veľkých vodných elektrární) na spotrebe elektriny na 9 % v roku 2020,
- zvýšiť podiel elektriny z obnoviteľných zdrojov energie na celkovej spotrebe elektriny na 11 % do roku 2030.

Medzi prioritami na dosiahnutie cieľov stratégie energetickej bezpečnosti sú:

- efektívne využívať domáce energetické zdroje,
- zvýšiť využívanie obnoviteľných zdrojov energie,
- zvyšovať energetickú efektívnosť a podporovať energetické úspory,
- aktívne podporovať jednotný postup členských štátov Európskej únie v energetickej politike.

V Stratégii energetickej bezpečnosti Slovenskej republiky sa konštatuje, že vodná energia je najviac využívaný obnoviteľný zdroj energie na výrobu elektriny v Slovenskej republike. Technicky využiteľný potenciál na výrobu elektriny na báze vodnej energie predstavuje 6 683 GWh (24 PJ) a je využitý na viac ako 55%. Toto využitie je najmä vďaka výstavbe prietochných veľkých vodných elektrární, ktorých sumárny inštalovaný výkon je 1531 MW. Potenciál vhodný pre malé vodné elektrárne je však využitý len na 25%. Vzhľadom na vhodnosť zapojenia

všetkých vodných elektrární do elektrizačnej sústavy vyplýva potreba preferovať ich výstavbu s cieľom maximálneho využitia technického potenciálu. V prípade veľkých vodných elektrární je vhodné zvážiť účasť štátu pri ich výstavbe alebo zaviazať investora odovzdať túto elektráreň po určitom čase štátu.

Stratégia energetickej bezpečnosti Slovenskej republiky v oblasti výroby elektrickej energie v malých vodných elektrárnach podporuje ciele vytýčené v Stratégii vyššieho využívania obnoviteľných zdrojov energie v Slovenskej republike.

Súčasne je však potrebné plniť ďalšie záväzky Slovenskej republiky najmä v oblasti ochrany vôd, a to dosiahnutie dobrého stavu vôd do roku 2015, resp. 2021 až 2027, v zabránení ďalším stratám biodiverzity, v podpore zelenej infraštruktúry a i.

Legislatívne opatrenia Európskej únie

Mnohé legislatívne opatrenia Európskej únie podporujúce obnoviteľné zdroje energie, nadväzujú na ciele Kjótskeho protokolu v roku 1997, ktorý zaväzuje svojich signatárov znížiť emisie skleníkových plynov v priemere o 5,2 % do roku 2008 až 2012 oproti skutočnosti v roku 1990. Platnosť Kjótskeho protokolu bola v roku 2012 predĺžená do roku 2020 Dodatkom z Dauhá, pričom strany protokolu sa zaviazali v druhom záväzkovom období (2013 – 2020) znížiť emisie skleníkových plynov o 18 % oproti skutočnosti v roku 1990. V roku 2015 bola v Paríži na 21. konferencii zmluvných strán Rámcovej zmluvy OSN o zmene klímy prijatá dohoda, podľa ktorej má do konca storočia udržať globálne otepľovanie pod hranicou 2 °C, a snažiť sa dosiahnuť cieľ 1,5 °C. Tiež sa má v druhej polovici storočia dosiahnuť rovnováha medzi vypúšťanými emisiami, a emisiami pohlcovanými v prírode tak, aby výsledné emisie boli nulové.

Základným dokumentom podporujúcim využívanie obnoviteľných zdrojov energie v štátoch Európskej únie pre obdobie do roku 2010 je Biela kniha (1997). Vytyčuje cieľ zvýšenia podielu obnoviteľných zdrojov energie na celkových primárnych zdrojoch energie zo 6 % v roku 1997 na 12 % v roku 2010. Zelená kniha o európskej stratégii pre udržateľnú, konkurencieschopnú a bezpečnú energiu „Smerovanie k európskej stratégii dodávok energie“ (2006) zdôrazňuje, že Európska únia je extrémne závislá od vonkajších dodávok energie, a preto je nevyhnutné diverzifikovať a zabezpečiť vyváženosť jednotlivých druhov energií. Stratégia EÚ na ochranu biodiverzity do roku 2020 na druhej strane stanovuje cieľ zastaviť stratu biodiverzity a ekosystémových služieb v EÚ (vrátane mnohých ekosystémových služieb plynúcich z ekosystémov vodných tokov) a pomôcť zastaviť globálnu stratu biodiverzity do roku 2020.

K dosiahnutiu týchto cieľov smeruje celý rad ďalších krokov. Európska legislatíva v oblasti využívania vodnej energie ako jedného z obnoviteľných zdrojov energie je v súčasnosti reprezentovaná hlavne nasledujúcimi smernicami:

- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/28/ES z 23. apríla 2009 o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov energie a o zmene a doplnení a následnom zrušení smerníc 2001/77/ES a 2003/30/ES v platnom znení,
- Smernica 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady z 23. októbra 2000, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva v platnom znení,
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/60/ES z 23. októbra 2007 o hodnotení

- a manažmente povodňových rizík v platnom znení,
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2001/42/ES z 27. júna 2001 o posudzovaní účinkov určitých plánov a programov na životné prostredie v platnom znení,
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2011/92/EÚ z 13. decembra 2011 o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie (kodifikované znenie),
- Smernica Rady 92/43/EHS z 21. mája 1992 o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín v platnom znení (smernica o biotopoch, flóre, faune a územiach Natura 2000),
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/147/ES z 30. novembra 2009 o ochrane voľne žijúceho vtáctva v platnom znení.

Súčasný stav v legislatíve Slovenskej republiky

Oblasť využívania obnoviteľných zdrojov energie, resp. vodnej energie upravujú hlavne nasledujúce právne predpisy a dokumenty:

- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 433/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o využívaní hydroenergetického potenciálu vodných tokov,
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení zákona č. 398/2012 Z. z.,
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona v znení vyhlášky MŽP SR č. 212/2016 Z. z. ,
- Zákon č. 309/2009 Z. z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysoko účinnej kombinovanej výroby a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 250/2012 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška Úradu pre reguláciu sieťových odvetví č. 221/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje rozsah cenovej regulácie v elektroenergetike v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 317/2007 Z. z., ktorým sa ustanovujú pravidlá pre fungovanie trhu s elektrinou v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 139/2002 Z. z. o rybárstve v znení neskorších predpisov,
- Koncepcia na ochranu vodných zdrojov Európy,
- Program starostlivosti o mokrade Slovenska na roky 2015 – 2021,
- Akčný plán pre mokrade na roky 2015 – 2018.

3. Účel a ciele Aktualizácie koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030

K spracovaniu „Aktualizácie koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030“ sa pristúpilo s cieľom opísať súčasný stav využívania hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky a zhodnotiť environmentálne prípustné možnosti a limity jeho ďalšieho využitia.

Strategickým cieľom „Aktualizácie koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030“ je zhodnotiť možnosti plnenia strategických cieľov v oblasti výroby elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (z využitia energie vodných tokov), stanovené európskou a národnou legislatívou, s ohľadom na plnenie kľúčových ekologických a environmentálnych cieľov podľa európskej i národnej legislatívy a medzinárodných dohovorov, ktorými je SR viazaná.

Na základe uvedeného a súčasného stavu výroby elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie prostredníctvom malých vodných elektrární, ktorá bola k 31. 12. 2015 na úrovni 319,65 GWh/rok sa do roku 2020 očakáva zvýšenie výroby o 280,35 GWh/rok. Do roku 2030 na dosiahnutie ambiciózneho cieľa 850 GWh/rok je potrebné ďalšie zvýšenie o 250 GWh/rok. Každé zvýšenie výroby elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie prostredníctvom malých vodných elektrární do roku 2030 je však závislé od skutočnej spotreby elektrickej energie a najmä od možností hydroenergetického potenciálu vodných tokov v Slovenskej republike a ekologických limitov vodných tokov v nadväznosti na plnenie ostatných záväzkov Slovenskej republiky voči Európskej únii a širšiemu medzinárodnému spoločenstvu.

4. Hydroenergetický potenciál vodných tokov Slovenskej republiky, súčasný stav jeho využívania a možnosti jeho ďalšieho využitia

Teoretický hydroenergetický potenciál je základným ukazovateľom možnosti energetického využitia prúdenia vody vo vodných tokoch. Vyjadruje teoretickú hodnotu elektrickej energie vyrobenej prúdením vody v danom úseku toku za obdobie jedného roku.

Celkový teoretický hydroenergetický potenciál vodných tokov je súčtom teoretických hydroenergetických potenciálov všetkých úsekov vodných tokov na Slovensku. Vypočítava sa z dlhodobých priemerných prietokov v sledovaných profiloch tokov, z celkového rozdielu hladín a pri plnej účinnosti premeny energie. Veľkosť celkového teoretického hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenska je 13682 GWh/rok.

Technicky využiteľný hydroenergetický potenciál je menší ako celkový teoretický hydroenergetický potenciál, pretože je znížený o veľkosť potenciálu technicky nevyužiteľných úsekov tokov a o veľkosť energetických strát pri premene energie. Veľkosť technického hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky je 6683 GWh/rok a prezentuje ho 655 profilov.

Podmienečne vhodný hydroenergetický potenciál je potenciál v úsekoch (profiloch) tokov, ktoré boli posúdené podľa kritérií pre výber profilov v kapitole 6.

V porovnaní s veľkosťou technicky využiteľného hydroenergetického potenciálu je znížený o veľkosť hydroenergetického potenciálu úsekov tokov, ktoré nie je možné využiť z ekologických, environmentálnych a technických dôvodov. Profily s týmto potenciálom sú označené ako podmiennečne vhodné na výstavbu malých vodných elektrární, a sú uvedené v prílohe 4.

V rámci Aktualizácie koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030 bola vykonaná inventarizácia profilov technického hydroenergetického potenciálu k 31. 12. 2015, pričom identifikované profily s využiteľným technickým hydroenergetickým potenciálom sú uvedené v prílohe č. 3. V tejto prílohe boli spresnené riečne kilometre na jednotlivých vodných útvaroch, doplnené boli informácie o ekologickom stave/potenciáli príslušného vodného útvaru, ktoré predstavujú kumulatívne vplyvy znečistenia a hydromorfologických zmien. Ďalej boli identifikované činnosti, resp. iné záujmy, ktoré môžu významne ovplyvniť samotnú výstavbu malých vodných elektrární, prípadne jej technické riešenie v danom profile vodného útvaru. Ide najmä o záujmy ochrany prírody v územiach so 4. a 5. stupňom ochrany s dôrazom na územia Natura 2000 a ramsarské lokality, výskyt referenčných lokalít, záujmy užívateľov rybárskych revírov, výskyt ľadochodov vrátane ďalších záujmov správcu vodného toku z hľadiska technického riešenia, resp. využitia daného vodného útvaru. V prílohe č. 3 sú uvedené aj existujúce hydrologické stanice a stanice pre dlhodobé pozorovania v správe Slovenského hydrometeorologického ústavu, intaktné plochy a lokality vhodné na zaradenie do území európskeho významu. Zároveň bola posúdená aj ekonomická efektívnosť výstavby malých vodných elektrární vo vzťahu k množstvu vyrobenej elektrickej energie, resp. posúdenie možných dopadov z veľkého počtu navrhovaných profilov (189) pre malé vodné elektrárne do 0,1 MW, čo predstavuje výkon 7,39 MW a potenciálnu výrobu energie 39,19 GWh/rok.

Podmienkou pre výstavbu malých vodných elektrární v profiloch s technicky využiteľným hydroenergetickým potenciálom je splnenie požiadaviek vyplývajúcich z platných predpisov Slovenskej republiky (s dôrazom na § 5 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov) a kritérií pre výber profilov s technicky využiteľným hydroenergetickým potenciálom. Kritériá sú stanovené v časti 6 a 7 a v prílohe č. 7 tejto „Aktualizácie koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030“.

Technicky využiteľný hydroenergetický potenciál zahŕňa celkovo 655 profilov, z čoho 246 profilov predstavuje využívaný hydroenergetický potenciál, 409 profilov nevyužívaný hydroenergetický potenciál.

Z celkového počtu v súčasnosti využívaného hydroenergetického potenciálu pripadá na malé vodné elektrárne do 10 MW 222 profilov a na vodné elektrárne nad 10 MW 24 profilov. 30 malých vodných elektrární do 10 MW je mimo prevádzky, čo predstavuje výkon 2,35 MW a výrobu 8,99 GWh/rok.

Z celkového počtu nevyužívaného technického hydroenergetického potenciálu vodných tokov je k 31. 12. 2015 pre malé vodné elektrárne do 10 MW bez uplatnenia limitujúcich faktorov resp. kritérií uvedených v časti 6 a 7 a v prílohe č. 7 tejto „Aktualizácie“ identifikovaných 375 profilov a pre vodné elektrárne nad 10 MW 4 profily.

Z tabuľky č. 5 vyplýva, že k 31. 12. 2015 je využívaný hydroenergetický potenciál pre malé vodné elektrárne (222) s výkonom vo výške 79,71 MW s výrobou 319,65 GWh/rok.

V prílohe č. 1 je uvedený prehľad vybudovaných a využívaných malých vodných elektrární. Tabuľka obsahuje názov toku, miesta, riečny km, výkon, výrobu energie, kód príslušného dotknutého vodného útvaru, typ toku, charakter vodného útvaru a hodnotenie ekologického stavu (vrátane spoľahlivosti hodnotenia). V prílohe č. 2 sú uvedené vybudované nefunkčné, resp. vybudované, ale nevyužívané malé vodné elektrárne.

Z hľadiska nevyužívaného hydroenergetického potenciálu určeného pre malé vodné elektrárne je k dispozícii 375 profilov s predpokladaným výkonom 150,40 MW a výrobou 747,98 GWh/rok. Z hľadiska výkonu je pre malé vodné elektrárne od 1 MW do 10 MW identifikovaných 60 profilov (s výkonom 101,95 MW a predpokladanou výrobou elektrickej energie 518,99 GWh/rok). Pre malé vodné elektrárne od 0,1 MW do 1 MW bolo identifikovaných 126 profilov (s výkonom 41,116 MW a výrobou elektrickej energie 189,89 GWh/rok) a pre malé vodné elektrárne do 0,1 MW je identifikovaných 189 profilov (s výkonom 7,39 MW a potenciálnou výrobou energie 39,19 GWh/rok).

Prehľad využívaného a nevyužívaného hydroenergetického potenciálu k 31. 12. 2015 je uvedený v tabuľke č. 5.

5. Porovnanie situácie z Koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030 (schválenej v roku 2011) a situácie k 31. decembru 2015.

V „Koncepcii využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030“ (schválenej v roku 2011) bol zahrnutý technicky využiteľný hydroenergetický potenciál vodných tokov Slovenskej republiky s celkovým počtom profilov 625, z čoho 227 profilov predstavovalo využívaný hydroenergetický potenciál, 398 profilov nevyužívaný hydroenergetický potenciál. 24 profilov predstavovali vybudované funkčné vodné elektrárne nad 10 MW, 203 profilov vybudované funkčné malé vodné elektrárne, 26 profilov vybudovaných, ale nefunkčných alebo nevyužívaných malých vodných elektrární, 4 profily boli rezervované pre výstavbu vodných elektrární nad 10 MW. 368 profilov zostalo ako technicky využiteľných pre výstavbu malých vodných elektrární. Z celkovej výšky hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky (6700 GWh/rok) tvoril využívaný hydroenergetický potenciál 70,6 % (4732 GWh/rok) a nevyužívaný hydroenergetický potenciál 29,4 % (1968 GWh/rok).

Tab. č.4 Prehľad využívaného hydroenergetického potenciálu v MVE v r. 2011.

	Počet profilov	Výkon (MW)	Výroba (GWh)
Malé vodné elektrárne(MVE)	<i>203</i>	<i>70,16</i>	<i>284,31</i>
MVE od 1 MW do 10 MW	<i>19</i>	<i>40,09</i>	<i>149,28</i>
MVE od 0,1 MW do 1 MW	<i>64</i>	<i>25,64</i>	<i>116,48</i>
MVE do 0,1 MW	<i>120</i>	<i>4,43</i>	<i>18,55</i>

K 31. 12. 2015 z celkového počtu profilov (655) predstavuje využívaný hydroenergetický potenciál 246 profilov s celkovou výrobou 4767,25 GWh/rok. Tento tvorí 71,33 % z celkovej výšky hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky (nárast o 0,7 % oproti roku 2011). Nárast počtu profilov bol spôsobený doplnením profilov podľa reálnej situácie, pričom niektoré profily sú aj mimo vodných tokov (napr. podzemný privádzač na Hrone, malé vodné elektrárne na Turčekovskom vodovode a pod.). Počet profilov 24 pre vybudované funkčné vodné elektrárne nad 10 MW sa nezmenil. Malé vodné elektrárne z celkového využívaného hydroenergetického potenciálu tvoria 222 profilov s výrobou 319,65 GWh/rok. Z pôvodného počtu 26 nefunkčných malých vodných elektrární boli niektoré sfunkčnené, niektoré odstránené, ale niektoré aj pribudli. Mimo prevádzky je v súčasnosti 30 profilov malých vodných elektrární.

Nevyužívaný hydroenergetický potenciál predstavuje 409 profilov (s výrobou 1916,18 GWh/rok), z čoho na malé vodné elektrárne pripadá 375 profilov s výrobou 747,98 GWh/rok, čo je 39,04 %. V ďalších 30 profiloch sú vybudované MVE s výrobou 8,99 GWh, ale k 31. 12. 2015 neboli prevádzkované. Nevyužívaný hydroenergetický potenciál pre malé vodné elektrárne predstavuje 747,98 GWh/rok čo je 70 % z celkového hydroenergetického potenciálu pre malé vodné elektrárne. Využívaný hydroenergetický potenciál pre malé vodné elektrárne je 319,65 GWh/rok čo predstavuje 30 % z celkového hydroenergetického potenciálu pre malé vodné elektrárne.

Tab. č.5 Prehľad využívaného a nevyužívaného hydroenergetického potenciálu k 31. 12. 2015.
(Zdroj: MH SR)

	Počet profilov	Výkon (MW)	Výroba (GWh)
Využívaný hydroenergetický potenciál	246	1792,91	4767,25
Malé vodné elektrárne(MVE)	222	79,71	319,65
MVE od 1 MW do 10 MW	24	44,52	173,18
MVE od 0,1 MW do 1 MW	72	30,48	127,58
MVE do 0,1 MW	126	4,71	18,90
Vodné elektrárne nad 10 MW	24	1713,20	4447,60
Nevyužívaný technicky využiteľný hydroenergetický potenciál	409	393,79	1916,18
Malé vodné elektrárne (MVE)	375	150,44	747,98
MVE od 1 MW do 10 MW	60	97,32	501,50
MVE od 0,1 MW do 1 MW	126	40,79	188,25
MVE do 0,1 MW	189	7,39	39,19
Vybudované, ale nevyužívané MVE	30	2,35	8,99
Vodné elektrárne nad 10 MW	4	241,00	1159,20

6. Posúdenie profilov s identifikovaným technicky využiteľným hydroenergetickým potenciálom podľa požiadaviek Rámcovej smernice o vode a smerníc v oblasti ochrany prírody

Rámcová smernica o vode stanovila environmentálne ciele pre útvary povrchových vôd, ktoré sú transponované v § 5 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov (ďalej len „vodný zákon“), a to najmä dosiahnuť dobrý stav/potenciál všetkých vodných útvarov, resp. predchádzať zhoršovaniu ich stavu/potenciálu. Na strane druhej ale súčasne umožňuje pri realizácii nových infraštruktúrnych projektov uplatniť výnimku z dosiahnutia environmentálnych cieľov (čl. 4.7. Rámcovej smernice o vode, resp. § 16 ods. 6 písm. b) zákona o vodách) za predpokladu splnenia všetkých podmienok stanovených v predmetnom článku Rámcovej smernice o vode vrátane čl. 4.8 a 4.9, resp. v predmetných ustanoveniach zákona o vodách.

Posúdenie navrhnutých profilov s identifikovaným technicky využiteľným hydroenergetickým potenciálom vodných tokov je možné len na základe údajov dostupných v čase a štádiu tvorby tohto strategického koncepčného dokumentu bez možnosti reálneho posúdenia konkrétnych projektov výstavby malých vodných elektrární a ich konkrétneho situovania. V súčinnosti so správcom vodohospodársky významných vodných tokov, expertmi v oblasti ochrany prírody a rybárstva ako aj s vedecko-výskumnou organizáciou poverenou Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky hodnotením stavu/potenciálu vôd (Výskumným ústavom vodného hospodárstva) boli identifikované pre každý navrhovaný profil s technicky využiteľným potenciálom okrem ekologického stavu/potenciálu dotknutého vodného útvaru aj ďalšie významné činnosti, aktivity a záujmy ochrany prírody a životného prostredia vrátane vodných útvarov, správu vodných tokov a efektívnosť výstavby malých vodných elektrární z hľadiska výroby elektrickej energie (príloha č. 3), ktoré podmieňujú vhodnosť, obmedzenú vhodnosť, prípadne nevhodnosť daného navrhovaného profilu s technickým hydroenergetickým potenciálom na výstavbu malých vodných elektrární.

Pre každý profil z prílohy č. 3 a 4 boli identifikované:

1. vodný útvar, jeho typ a charakter,
1. ekologický stav/ekologický potenciál vodného útvaru vrátane spoľahlivosti hodnotenia,
2. referenčné lokality,
3. stupeň ochrany prírody,
4. chránené územia (národné parky a ich ochranné pásma, chránené krajinné oblasti, (národné) prírodné rezervácie, (národné) prírodné pamiatky, chránené areály, chránené krajinné prvky, zóny chránených území)
5. sústava chránených území Natura 2000 (chránené vtáčie územia, územia európskeho významu),
6. ramsarské lokality,
7. lokality vhodné na zaradenie do území európskeho významu,
8. intaktné plochy,
9. záujmy Slovenského rybárskeho zväzu,
10. existujúce vodomerné stanice a stanice pre dlhodobé pozorovania,
11. efektívnosť výstavby malých vodných elektrární z hľadiska výroby elektrickej energie (ekonomická efektívnosť a efektívnosť prínosov z výroby elektrickej energie v porovnaní

s dopadmi na životné prostredie),
12. technické obmedzenia (ľadové úkazy, stavebné uzávery a iné technické obmedzenia).

Hodnotenie ekologického stavu/potenciálu

Hodnotenie ekologického stavu, resp. ekologického potenciálu povrchových vôd je založené na národných hodnotiacich systémoch.

(<http://www.ekomimex.sk/system/files/NV%20269%20z%202010.pdf>;

<http://www.noveaspi.sk/products/lawText/1/79103/1/2>; <http://www.minzp.sk/sekcie/temy-oblasti/voda/koncepcne-aplanovacie-dokumenty/vodny-plan-slovenska-aktualizacia-2015/>).

Klasifikačné schémy pre biologické prvky kvality sú typovo špecifické a zahŕňajú významné relevantné tlaky (stresory). Zároveň musia spĺňať aj normatívne definície podľa požiadaviek Rámcovej smernice o vode a odporúčaní Európskej komisie. V druhej diverzite jednotlivých spoločenstiev sú zahrnuté a hodnotené citlivé druhy aj invázne druhy.

V rámci hodnotenia ekologického stavu sú zohľadnené kumulatívne vplyvy (znečistenie, invázne druhy a hydromorfológia) na vodný útvar, a to v tzv. reprezentatívnom odberovom mieste, ktoré je vybrané pre každý vodný útvar na základe princípov uvedených vo vyhláške Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona.

Metriky (indexy), ktoré sa využívajú na hodnotenie ekologického stavu/potenciálu a ktoré zahŕňajú všetky relevantné vodné spoločenstvá (nie však príbrežné), boli zvolené tak, aby pokrývali všetky významné vplyvy, ktoré boli na Slovensku identifikované (organické znečistenie, znečistenie živinami, hydromorfologické zmeny). Znečistenie prioritnými a inými znečisťujúcimi látkami je taktiež zahrnuté v hodnotení chemického, resp. ekologického stavu. Metriky sú súčasťou klasifikačných schém (multimetrických systémov), ktoré boli harmonizované s ostatnými európskymi krajinami v daných typoch v rámci medzinárodného procesu interkalibrácie.

Do hodnotenia ekologického stavu/potenciálu boli zahrnuté výsledky hodnotenia ekologického stavu/potenciálu z obdobia monitorovania v rokoch 2009 – 2012, ktoré boli použité pre plány manažmentu správnych území a pre plány manažmentu čiastkových povodí (<http://www.minzp.sk/sekcie/temy-oblasti/voda/koncepcne-aplanovacie-dokumenty/vodny-plan-slovenska-aktualizacia-2015/>, Makovinská J., Mišíková-Elexová E., Rajczykova E., Baláži P., Plachá M., Kováč V., Fidlerová D., Ščerbaková S., Lešťáková M., Očadlík M., Velická Z., Horváthová G., Velegová V. 2015: Metodika monitorovania a hodnotenia vodných útvarov povrchových vôd Slovenska. Výskumný ústav vodného hospodárstva, Bratislava. ISBN 978 – 80 – 89740 – 02 – 4. EAN 9788089740024).

Kritériá pre posúdenie profilov technického hydroenergetického potenciálu z hľadiska požiadaviek Rámcovej smernice o vode boli vybrané na základe konzultácií s odborníkmi na spoločenstvá odrážajúce hydromorfologické zmeny, ako aj s odborníkmi z európskych krajín, ktorí sa zúčastňujú najmä na procese interkalibrácie biologických metód na európskej úrovni. Definície jednotlivých typov tokov sú uvedené podľa vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona v prílohe č. 5 z dôvodu, že hodnotiace schémy pre ekologický stav/potenciál sú typovo špecifické, teda môžu byť rozdielne pre rôzne typy vodných

tokov.

Referenčné lokality

Referenčné lokality podľa § 32a vodného zákona sú lokality, vyjadrujúce stav, aký by existoval vo vodnom toku bez vplyvu ľudskej činnosti alebo s minimálnym vplyvom ľudskej činnosti. Stav referenčnej lokality tvorí základ na kvantifikáciu narušenia vodného prostredia a na hodnotenie stavu povrchových vôd. Referenčnú lokalitu tvorí úsek vodného toku jeden km nad odberovým miestom označeným riečnym kilometrom. Podľa § 32a ods. 4 vodného zákona v referenčnej lokalite je zakázané vykonávať akúkoľvek činnosť, ktorá by narušila jestvujúci stav. V povodí referenčnej lokality je zakázané vykonávať akúkoľvek činnosť, ktorá by narušila jestvujúci stav, okrem vykonávania činností podľa osobitného predpisu.

Stupeň ochrany prírody

Stupne ochrany sú definované zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov Pre profily, ktoré sa nachádzajú v územiach tretieho, štvrtého a piateho stupňa ochrany, platí zákaz činností podľa § 14, 15 a 16 vyššie uvedeného zákona.

Chránené územia

Územia Natura 2000 patria do sústavy chránených území členských krajín Európskej únie. Hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre Európsku úniu ako celok. Sústavu Natura 2000 tvoria 2 typy území:

- osobitne chránené – vyhlasované na základe smernice o vtákoch (Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/147/ES z 30. novembra 2009 o ochrane voľne žijúceho vtáctva) – v národnej legislatíve chránené vtáčie územia;
- osobitné územia ochrany – vyhlasované na základe smernice o biotopoch (Smernica Rady 92/43/EHS z 21. mája 1992 o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín) – v národnej legislatíve územia európskeho významu (pred vyhlásením), po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území.

Národný zoznam sa priebežne aktualizuje podľa stavu ochrany biotopov európskeho významu a druhov európskeho významu. Do tohto zoznamu sú priebežne zaradované ďalšie lokality.

Natura 2000 má za cieľ zabezpečiť priaznivý stav ochrany biotopov európskeho významu a priaznivý stav ochrany druhov európskeho významu v ich prirodzenom areáli, čo však nevylučuje hospodárske aktivity v územiach, pokiaľ tento priaznivý stav nenarušujú.

Okrem území Natura 2000 sú v prílohe č. 3 a č. 4 označené riziká aj pre chránené územia národnej sústavy (národné parky a ich ochranné pásma, chránené krajinné oblasti, (národné) prírodné rezervácie, (národné) prírodné pamiatky, chránené areály, chránené krajinné prvky, zóny chránených území), medzinárodne významné územia - ramsarské lokality, lokality vhodné na zaradenie do území európskeho významu a intaktné plochy. V prílohe č. 3 sú zvlášť vyznačené územia Natura 2000 viazané na vodu (tmavým podfarbením).

Intaktné plochy

Pre účely „Aktualizácia koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030“ sa za intaktné plochy považujú miesta, ktoré sa nachádzajú:

- v územiach v 3., 4. a 5. stupni ochrany prírody
- v prírodnej rezervácii, národnej prírodnej rezervácii, prírodnej pamiatke, národnej prírodnej pamiatke, chránenom areáli, chránenom krajinnom prvku,
- v národnom parku (3. až 5. stupeň ochrany prírody),
- v ramsarskej lokalite,
- v území európskeho významu a chránenom vtáčom území ustanovenom na ochranu biotopov alebo druhov, kde je udržiavanie alebo zlepšovanie stavu vody dôležitým faktorom pri jeho ochrane (územia Natura 2000 závislé na vode),
- v území spĺňajúcom kritériá na zaradenie do národného zoznamu ÚEV podľa požiadaviek Európskej komisie týkajúcich sa nedostatočnosti národného zoznamu ÚEV (doplnenie/etapa C – ÚEV závislé na vode), po ich definitívnom zaradení do národného zoznamu ÚEV.

V intaktných plochách nie je výstavba MVE odporúčaná.

V prípade nových zásadných skutočností bude tento rozsah intaktných plôch aktualizovaný.

Zájmy užívateľov rybárskych revírov

Rybársky revír je Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky určená a hranicami vymedzená vodná plocha. Rybárske právo je oprávnenie chrániť, chovať a loviť ryby vo vodách určených ako rybárske revíry. Rybárske právo patrí v Slovenskej republike štátu. Slovenský rybársky zväz identifikoval svoje záujmy vo väčšine vodných útvarov a navrhovaných profilov s technicky využiteľným hydroenergetickým potenciálom, pričom však takýmto spôsobom stanovené záujmy nie je možné, s ohľadom na plnenie požiadaviek energetickej politiky Slovenskej republiky a energetickej bezpečnosti Slovenskej republiky, akceptovať v plnom rozsahu. Významnosť vplyvu navrhovanej malej vodnej elektrárne na záujmy rybárstva bude posudzovaná na úrovni konkrétneho projektu s ohľadom na preukázateľný stav pôvodného genofondu rýb, technické riešenie malej vodnej elektrárne i dostupnosť a účinnosť navrhnutých zmierňujúcich opatrení.

Objekty štátnej hydrologickej siete

Z hľadiska zabezpečenia kontinuity dlhodobého monitorovania množstva povrchových vôd boli do prílohy č. 3 doplnené aj riziká v profiloch, v ktorých by výstavba MVE priamo, resp. nepriamo mohla ovplyvniť priebeh vodných stavov a/alebo prietokov v hydrologických staniciach. Rovnako bola doplnená aj intenzita ovplyvnenia, resp. ohrozenia monitorovania vodných stavov (v škále 1 – 4). Takéto stanice predstavujú dôležité zdrojové informácie pre stanovenie referenčných hydrologických charakteristík a návrhových veličín pre vodné bilancie, pre hodnotenia stavu vôd a dopadu klimatických zmien na stav vôd, pre vodné plánovanie a protipovodňovú ochranu, vrátanie hydrologických predpovedí a varovaní.

Efektívnosť výstavby malých vodných elektrární z hľadiska výroby elektrickej energie (ekonomická efektívnosť so zohľadnením prínosov z výroby elektrickej energie v porovnaní s dopadmi na prírodu a životné prostredie)

V prílohe č. 3 je z 375 identifikovaných profilov s technicky využiteľným hydroenergetickým potenciálom až 189 s výkonom pod 0,1 MW pri potenciálnej výrobe len 39,19 GWh elektrickej energie. To predstavuje len 5,2 % elektrickej energie z celkovej výroby vo všetkých identifikovaných profiloch pre malé vodné elektrárne, uvedených v prílohe č. 3, a zároveň je to iba 12,9 % z požadovaného zvýšenia výroby elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie prostredníctvom malých vodných elektrární do roku 2020. Tento prínos výroby elektrickej energie je vzhľadom na zásahy do vodných tokov a životného prostredia, na veľký počet ovplyvnených profilov vodných tokov a na možné negatívne vplyvy na prírodu a životné prostredie minimálny, a je možné považovať ho za neefektívny. Výstavba MVE v týchto profiloch, okrem prípadov, uvedených na str. 17, nie je odporúčaná.

Technické obmedzenia:

V niektorých vodných útvaroch a identifikovaných profiloch s technicky využiteľným hydroenergetickým potenciálom vodných tokov sa nachádzajú aj rôzne obmedzenia technického charakteru (ľadové úkazy, stavebné uzávery a iné technické obmedzenia). V takýchto profiloch sa neuvažuje s vodnými stavbami.

Riečne kilometre a technické parametre (výkon, výroba, spád, prietoky) prislúchajúce k jednotlivým profilom z prílohy č. 3 a 4 sú orientačného charakteru a budú upresnené až po optimalizácii využitia hydroenergetického potenciálu konkrétneho projektu.

Na základe vyššie uvedeného a odborných názorov a požiadaviek správcu vodohospodársky významných vodných tokov Slovenského vodohospodárskeho podniku, š. p., Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky a ďalších dotknutých subjektov, boli stanovené kritériá pre výber profilov podmienene vhodných pre výstavbu malých vodných elektrární.

Kritériá pre výber profilov s technicky využiteľným hydroenergetickým potenciálom, podmienene vhodných pre výstavbu malých vodných elektrární sú:

1. navrhovaný profil sa nenachádza vo vodnom útvere s 1. a 2. triedou ekologického stavu, resp. 2. triedou ekologického potenciálu,
2. navrhovaný profil sa nenachádza na území s 3., 4. a 5. stupňom ochrany,
3. navrhovaný profil sa nenachádza v národnom parku (3. až 5. stupeň ochrany), prírodnej rezervácii, národnej prírodnej rezervácii, prírodnej pamiatke, národnej prírodnej pamiatke, chránenom areáli, chránenom krajinnom prvku,
4. navrhovaný profil sa nenachádza na územiach Natura 2000, ktorých predmet ochrany sa viaže na vodné a príbrežné / nívne ekosystémy,
5. navrhovaný profil sa nenachádza na v území spĺňajúcom kritériá na zaradenie do národného zoznamu ÚEV podľa požiadaviek Európskej komisie týkajúcich sa nedostatočnosti národného zoznamu ÚEV (ÚEV závislé na vode), po ich definitívnom zaradení do národného zoznamu ÚEV
6. navrhovaný profil nie je súčasťou ramsarskej lokality,
7. navrhovaný profil disponuje hydroenergetickým potenciálom, ktorý umožňuje výkon väčší ako 0,1 MW,
8. navrhovaný profil sa nenachádza v oblasti vodného útvaru, ktorá je charakteristická

ľadochodmi a technickými obmedzeniami identifikovanými správcom vodohospodársky významných vodných tokov.

Profily, spĺňajúce tieto kritériá, sa označujú ako podmiennečne vhodné profily.

V profiloch, ktoré disponujú hydroenergetickým potenciálom, umožňujúcim výkon do 0,1 MW, nie je využitie tohto potenciálu odporúčané. V prípade opodstatneného lokálneho záujmu (napr. obce), a ak sú splnené vyššie uvedené kritériá pre výber profilov s technicky využiteľným hydroenergetickým potenciálom (podľa prílohy č. 4) podmiennečne vhodných pre výrobu elektrickej energie prostredníctvom jednoduchých zariadení (mikroelektrární) s ekologicky prijateľným technickým riešením, však bude možné s jeho využitím uvažovať.

Vybudovanie malej vodnej elektrárne s výkonom do 0,1 MW na existujúcej technickej migračnej bariére alebo na existujúcej derivácii (starý mlynský náhon, továrenský odber...) je rovnako možné za dodržania vyššie uvedených kritérií pre výber profilov s technicky využiteľným hydroenergetickým potenciálom.

Výsledky posúdenia profilov s technicky využiteľným hydroenergetickým potenciálom

Na základe posúdenia navrhnutých profilov s technicky využiteľným hydroenergetickým potenciálom, uvedených v prílohe č. 3, boli podľa stanovených kritérií **identifikované profily, ktoré sú podmiennečne vhodné na výstavbu malých vodných elektrární** do ďalšej aktualizácie Koncepcie. **Tieto profily sú uvedené v prílohe č. 4 a zobrazené v mape v prílohe 4a.**

Profily v prílohe č. 4 nie sú automaticky vhodné na výstavbu malých vodných elektrární, ale len podmiennečne vhodné, pretože ich skutočná vhodnosť je podmienená preukázaným splnením ďalších podmienok. Podmienkou pre realizáciu stavieb malých vodných elektrární, resp. pre povolenie o umiestnení stavby v podmiennečne vhodných profiloch, uvedených v prílohe č. 4, je okrem posúdenia vplyvov každého konkrétneho projektu výstavby malej vodnej elektrárne na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie aj jeho posúdenie (s ohľadom na vzdialenosť jednotlivých stavieb MVE a ich kumulatívne vplyvy) podľa § 16 ods. 6 písm. b) vrátane § 16 ods. 9 vodného zákona, do ktorého bol transponovaný článok 4.7, a posúdenie vplyvu výstavby malých vodných elektrární na vodné útvary v súlade s článkom 4.8 a 4.9 Rámcovej smernice o vode. Toto posúdenie musí byť vykonané aj v súlade s postupom v materiáli „Postupy pre posudzovanie infraštruktúrnych projektov podľa článku 4.7 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES, ktorou sa ustanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva“, ktorý je verejne prístupný na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (<http://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/rsv-4.7-postupy-pre-posudzovanie-infr-projektov.pdf>) a v súlade s § 16 ods. 6 písm. b) vrátane § 16 ods. 9 vodného zákona.

Posúdenie zároveň musí byť vykonané podľa ustanovení Rámcovej smernice o vode, podľa ktorých k porušeniu smernice nedôjde v nasledovnom prípade:

Ak neúspech pri dosahovaní dobrého stavu podzemnej vody, dobrého ekologického stavu alebo dobrého ekologického potenciálu, alebo pri predchádzaní zhoršenia stavu útvaru povrchovej vody alebo podzemnej vody je dôsledkom nových zmien fyzikálnych vlastností

útvary povrchovej vody alebo zmien úrovne hladiny útvarov podzemnej vody, alebo ak sa nepodari zabrániť zhoršeniu stavu útvaru povrchovej vody z veľmi dobrého na dobrý v dôsledku nových trvalo udržateľných rozvojových činností človeka a sú splnené súčasne všetky tieto podmienky:

1. uskutočnia sa všetky realizovateľné kroky na obmedzenie nepriaznivého dopadu na stav útvaru povrchovej vody alebo stav útvaru podzemnej vody,
2. dôvody úprav alebo zmien útvarov povrchovej vody alebo útvarov podzemnej vody sú menovite uvedené a vysvetlené v pláne manažmentu povodia vyžadovanom čl. 13 smernice a environmentálne ciele sa vyhodnotia každých šesť rokov,
3. dôvody pre tieto úpravy alebo zmeny sú dôvodmi nadradeného verejného záujmu a/alebo prínos z dosiahnutia cieľov podľa § 5 vodného zákona pre životné prostredie a spoločnosť je prevážený prínosom nových úprav alebo zmien pre ľudské zdravie, udržanie ľudskej bezpečnosti alebo trvalo udržateľného rozvoja,
4. očakávané prínosy týchto úprav alebo zmien vodného útvaru nie je možné z dôvodov technickej realizovateľnosti alebo neprimeraných nákladov dosiahnuť inými prostriedkami, ktoré sú podstatne lepšou environmentálnou voľbou.

Pri posudzovaní vhodnosti environmentálnych riešení sa zvažuje druh/typ riešenia a rozsah posudzovaného „prostredia“ pre výber lepšieho environmentálneho riešenia (voľby). Tam, kde je to potrebné, posúdenie sa vykoná i na „širšie prostredie“, ktoré zahŕňa prirodzené prostredie a prostredie človeka, vrátane archeológie, kultúrneho dedičstva, krajiny a geomorfológie v priestorovej škále zodpovedajúcej škále posudzovaného riešenia. Toto posúdenie má väzbu na článok 4 ods. 8 a 9 Rámcovej smernice o vode, ktoré požadujú, aby opatrenia podľa čl. 4 ods. 3, 4, 5, 6 a 7 Rámcovej smernice o vode boli v súlade s požiadavkami inej existujúcej environmentálnej legislatívy spoločenstva (napr. smernice Rady 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín, smernice Európskeho parlamentu a Rady 2009/147/ES o ochrane voľne žijúceho vtáctva v platnom znení) a zároveň natrvalo nevylučovali, alebo neohrozovali dosiahnutie cieľov smernice v iných vodných útvaroch povodia. aby boli posúdené ich vplyvy na iné potenciálne dotknuté vodné útvary v povodí.

Tento prístup je zárukou zabezpečenia všeobecných princípov, inkluzívnych a transparentných procesov. Tento strategický dokument navrhuje kritériá, ktoré odpovedajú na otázku dokumentu „*Sustainable Hydropower in the Danube Basin (2013)*“ – „*kde?*“, na základe ktorých sú definované miesta (profily) s najmenšími dopadmi na regionálnej a lokálnej úrovni. Tento strategický dokument tiež stanovuje všeobecné zásady a podmienky pre procesy prípravy, realizácie, posudzovania, povoľovania a prevádzkovania malých vodných elektrární, ktoré odpovedajú na otázku „*ako?*“.

7. Environmentálne požiadavky a všeobecné zásady a podmienky pre procesy prípravy, posudzovania, povoľovania, realizácie a prevádzkovania malých vodných elektrární

Aktualizácia koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030 identifikovala profily na vodných tokoch, ktoré z technického hľadiska umožňujú zabezpečiť požiadavky energetickej politiky Slovenskej republiky a stratégie energetickej bezpečnosti Slovenskej republiky v nadväznosti na zásady energetickej politiky

Európskej únie. Pomocou stanovených kritérií boli vybrané profily podmiennečne vhodné na výstavbu malých vodných elektrární, ktoré sú uvedené v prílohe č. 4. Ani v týchto profiloch však nie je možné povoliť výstavbu malých vodných elektrární bez splnenia nasledujúcich zásad a podmienok:

- Zoznam profilov s technicky využiteľným hydroenergetickým potenciálom pre výstavbu malých vodných elektrární, uvedený v prílohe 4 tejto koncepcie predstavuje lokality podmiennečne vhodné z hľadiska ich možného technicko-energetického využitia. Možnosť realizácie malých vodných elektrární v týchto lokalitách je podmienená splnením environmentálnych, sociálnych a ekonomických kritérií, ako aj zohľadnením iných oprávnených záujmov v území ovplyvnenom stavbou malej vodnej elektrárne v súlade s relevantnými právnymi predpismi.
- Prípravu, posudzovanie vplyvov, realizáciu a prevádzku malej vodnej elektrárne (aj prípadné budúce odstránenie stavby) zabezpečovať v súlade s platnými právnymi predpismi Európskej únie i Slovenskej republiky v oblasti výstavby (najmä stavebný zákon), vodného hospodárstva (najmä vodný zákon), ochrany životného prostredia (najmä zákon o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, zákon o ochrane prírody a krajiny), rybárstva (zákon o rybárstve), energetiky, lesného hospodárstva (zákon o lesoch), plavby (zákon o vnútrozemskej plavbe a vyhláška MDPT SR č. 22/2001 Z. z.) a v ďalších súvisiacich oblastiach.
- V jednotlivých etapách prípravy, posudzovania, schvaľovania, realizácie a prevádzkovania malej vodnej elektrárne zabezpečiť konzultácie a spoluprácu s účastníkmi konaní a všetkými dotknutými subjektami (napr. so správcom vodného toku, príslušnými sekciami Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky, s Výskumným ústavom vodného hospodárstva ako osobou poverenou primárnym posudzovaním nových infraštruktúrnych projektov podľa Rámцovej smernice o vode, akademickými vedeckými inštitúciami, Slovenským rybárskym zväzom a pod.) vrátane konzultácií s dotknutou verejnosťou.
- Nové malé vodné elektrárne je potrebné navrhovať aj v alternatívnych riešeniach (napr. derivačných) s využitím iných dostupných technických prostriedkov. Výber najvhodnejšej alternatívy má predstavovať najlepšie environmentálne a technicky realizovateľné riešenie ako aj environmentálnu efektívnosť.
- Pri upresňovaní polohy malej vodnej elektrárne je potrebné zohľadniť miestne podmienky a na ich základe optimalizovať lokalizáciu stavby. Dôraz treba klásť na minimalizáciu negatívnych vplyvov na životné prostredie, prírodu a krajinu.
- Nové malé vodné elektrárne realizovať tak, aby preukázateľne účinnými a uskutočniteľnými opatreniami minimalizovali narušenie laterálnej a pozdĺžnej spojitosti vodných útvarov, minimalizovali hydromorfologické zmeny ekosystémov vodných tokov a ich nív a neohrozovali ekologické prietoky ani iné dôležité ekosystémové služby.

- Pri realizácii nových malých vodných elektrární je treba zabezpečiť spriechodnenie priečnej bariéry výstavbou MVE pre využitie vodného toku na vodný turizmus (pre plavbu malými rekreačnými plavidlami).
- Malé vodné elektrárne prednostne umiestňovať na existujúcich vodohospodárskych stavbách a bariérach vodných tokov s podmienkou ich preukázateľne účinného spriechodnenia pre migrujúce druhy rýb a účinnými revitalizačnými/renaturačnými opatreniami.
- Malé vodné elektrárne posudzovať vrátane rybovodu z hľadiska splnenia požiadaviek v zmysle schváleného materiálu „Určenie vhodných typov rybovodov podľa typológie vodných tokov“.
- Prostredníctvom posudzovania vplyvov na životné prostredie a uplatňovania čl. 6 smernice Rady 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín na úrovni projektov zabezpečiť súlad so smernicou o biotopoch.
- Pri každom konkrétnom projekte (navrhovanej činnosti) zabezpečiť dôsledné posúdenie vplyvov na životné prostredie (vrátane kumulatívnych, synergických a náhodných vplyvov i cezhraničných vplyvov) v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2014/52/EÚ o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie, so zákonom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ďalšími relevantnými predpismi tak, aby vychádzalo zo spoľahlivo zisteného stavu veci a najlepších dostupných vedeckých poznatkov, zabezpečilo úplnosť, presnosť a komplexnosť posudzovania, optimalizáciu zvolených riešení a ich lokalizácie, najlepšiu environmentálnu voľbu a výber environmentálne prijateľných technológií, optimálnu časovú a vecnú následnosť jednotlivých krokov prípravy, posudzovania, realizácie a prevádzkovania, ako aj vyváženosť environmentálnych, sociálnych a ekonomických aspektov posudzovaných projektov s ohľadom na strategické ciele koncepcií všetkých dotknutých odvetví vrátane zhodnotenia environmentálnej efektívnosti.
- Paralelne je potrebné zabezpečiť splnenie podmienok podľa § 16 ods. 6 písmena b) a § 16 ods. 9 vodného zákona (článok 4.7., 4.8 a 4.9 Rámcovej smernice o vode) vrátane posúdenia kumulatívnych vplyvov existujúcich a plánovaných infraštrukturálnych projektov na dotknutý vodný útvar/tok podľa postupu, ktorý je stanovený v dokumente „Postupy pre posudzovanie infraštrukturálnych projektov podľa čl. 4.7 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES, ktorou sa ustanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva“ a ktorý je súčasne podporným dokumentom k plánom manažmentu správnych území povodia Dunaja a Visly. Súčasťou posúdenia musí byť aj zhodnotenie rizika ohrozenia dosiahnutia environmentálnych cieľov v dotknutých vodných útvaroch.
- V štádiu plánovania, prípravy a realizácie výstavby malej vodnej elektrárne rešpektovať územia sústavy Natura 2000 a predmety ich ochrany, a to nie len pri ich realizácii priamo v týchto územiach, ale aj v prípade, ak sú situované tak, že existuje predpoklad ovplyvnenia týchto území v súlade s § 28 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

- Povolenie na výstavbu malej vodnej elektrárne v konkrétnom profile, podmiennečne vhodnom pre výstavbu malej vodnej elektrárne, možno vydať len vtedy, ak budú súčasne splnené tieto podmienky:
 - posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie preukáže, že navrhovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na integritu územia sústavy chránených území z hľadiska cieľov jeho ochrany, resp. na územia sústavy Natura 2000 v zmysle čl. 6.3 smernice Rady 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín,
 - splnenie požiadaviek stanovených § 28 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
 - posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na vodný útvar podľa Rámцovej smernice o vode, vrátane posúdenia kumulatívnych vplyvov na vodný útvar, a posúdenia iných potenciálne dotknutých vodných útvarov v povodí (čl. 4.7., 4.8 a 4.9 Rámцovej smernice o vode) bude obsahovať zistenia a závery, že tento vplyv nebude taký významný a/alebo trvalý, že by v jeho dôsledku došlo k zhoršeniu ekologického stavu/potenciálu vodného útvaru alebo v opačnom prípade následné posúdenie podľa § 16 ods. 6 písmena b) vodného zákona (článok 4.7. Rámцovej smernice o vode) preukáže splnenie všetkých stanovených podmienok vrátane preukázania najlepšej environmentálnej voľby zo všetkých alternatívnych možností pre výnimku zo splnenia environmentálnych cieľov v oblasti vodnej politiky.
- Podmienky prípravy, realizácie a monitorovania jednotlivých projektov, u ktorých sa preukáže možné cezhraničné vplyvy na životné prostredie, začleniť do mechanizmu konzultácií s dotknutou stranou, a to v rámci riadnych zasadnutí komisií pre hraničné vody.
- Pri hodnotení vplyvov na prírodu a krajinu, príp. pri zvažovaní zmierňujúcich opatrení vychádzať zo spoľahlivo zisteného skutkového stavu a najlepších dostupných poznatkov o vplyvoch navrhovanej činnosti s odkazmi na výsledky relevantných domácich aj zahraničných vedeckých výskumov, štúdií, expertíz, ustanovenia právnych predpisov a podobne.
- Posúdiť vplyv malých vodných elektrární na vodné hospodárstvo a celkovú vodohospodársku bilanciu v dotknutom území so zohľadnením potrieb všetkých užívateľov, najmä odberov vody na pitné účely, pre priemysel a poľnohospodárstvo s dôrazom na závlahy poľnohospodárskej pôdy, ďalšie pôdohospodárske aktivity a pôdohospodárske objekty, rybárstvo, rekreáciu a cestovný ruch viazaný na vodu a iné rozvojové zámery obcí.
- Posúdiť riziká ovplyvnenia kvality vody určenej na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy, ovplyvnenie hladiny podzemných vôd v priľahlej krajine s osobitným dôrazom na vodné pomery v poľnohospodárskej pôde a nadväzný vplyv na štátne hydromelioračné stavby a ich funkčnosť, vplyv navrhovaných stavieb na stabilitu dotknutého riečneho koryta, podmienky protipovodňovej ochrany priľahlého územia s osobitným dôrazom na ochranu

poľnohospodárskej a lesnej pôdy, riziká zanášania sedimentami a iných nepriaznivých vplyvov.

- Zohľadniť existenciu vodomerných staníc, možnosť ich ovplyvnenia a v prípade existencie rizika ovplyvnenia výsledkov monitorovania navrhnúť optimálne opatrenia na zabezpečenie správnych meraní vodných stavov.
 - Zosúladiť so záujmami:
 - užívateľov rybárskych revírov a plavby na vodných tokoch,
 - ochrany poľnohospodárskej a lesnej pôdy pred nežiadúcimi zábermi, znižovaním úrodnosti, vysušovaním, zaburiňovaním a inou degradáciou,
 - ekonomickej efektívnosti stavby (návratnosť investície)
 - turisticko-rekreačného využívania a potenciálu dotknutej časti vodného útvaru, príp. inými rozvojovými zámermi obcí
 - ochrany zdrojov podzemných vôd, osobitne zdrojov pitných vôd,
 - ochrany charakteristického krajinného vzhľadu a súčasného charakteru vodného útvaru v zmysle Európskeho dohovoru o krajine.
- Bez relevantných prieskumov a kompetentných stanovísk malé vodné elektrárne nenavrhovať v územiach s významnými geodynamickými javmi a geofaktormi (zosuvy, seizmicita, staré záťaže, znečistené povrchové a podzemné vody a horninové prostredie a pod.), krajinársky chránených a pamiatkovo či historicky významných území, do ochranných pásiem nadzemných a podzemných inžinierskych sietí a produktovodov, vodárensky chránených území, ochranných pásiem prírodných minerálnych vôd a prírodných liečivých vôd, referenčných lokalít, ochranných pásiem pozemných leteckých zariadení v rádiovom tieni technických zariadení, do blízkosti jednotlivých prvkov územného systému ekologickej stability (biocentrá, biokoridory, genofondové lokality), do okolia turistických centier, do okolia železníc, diaľnic, rýchlostných ciest a ciest I. a II. triedy, lesných komplexov so zachovaným lesným vnútrom, bezcestných území, do oblasti lazov, tichých zón v otvorenej krajine, do okolia letísk a ich ochranných pásiem, priestorov určených na plnenie úloh ozbrojených síl, kúpeľných miest a kúpeľných území, na pôdy v pôdno-ekologických jednotkách nadpriemernej bonity bez súhlasu s vyňatím z pôdneho fondu.
- Pri posudzovaní jednotlivých zámerov a projektov popri negatívnych vplyvoch zohľadňovať aj pozitívne vplyvy malých vodných elektrární a zachovanie princípov trvalo udržateľného rozvoja, a to v nadväznosti na rozvoj využívania hydroenergetického potenciálu vodných tokov na výrobu elektrickej energie, ktorý je globálnym, dlhodobým synergickým opatrením na znižovanie negatívnych vplyvov na životné prostredie a zdravie najmä vo vzťahu k produkcii CO₂ a iných nežiadúcich látok, ktoré vznikajú spaľovaním.
- Realizovať účinné opatrenia na prevenciu, elimináciu alebo minimalizáciu, resp. kompenzáciu negatívnych vplyvov na životné prostredie a zdravie ľudí.
- Zabezpečiť systematický zber, analýzu a vyhodnocovanie údajov z monitorovania vplyvov stavby na životné prostredie a na stav vodného útvaru počas jej prípravy, realizácie

a prevádzkovania, a to prostredníctvom rozhodnutia o povolení stavby malej vodnej elektrárne.

- Zohľadňovať kritéria na zosúladenie záujmov využívania hydroenergetického potenciálu vodných tokov a cieľov ochrany prírody a krajiny, stanovené v dokumente „Guiding Principles on Sustainable Hydropower Development in the Danube Basin“, ktorý vypracovala Medzinárodná komisia pre ochranu Dunaja (ICPDR).
- Deklarovať mieru hospodárnosti využitia hydroenergetického potenciálu v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 433/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o využívaní hydroenergetického potenciálu vodných tokov.

8. Prínosy a negatíva malých vodných elektrární

Malé vodné elektrárne sú relatívne jednoduché, technicky nenáročné energetické stavby. Napriek tomu sa s nimi spájajú významné environmentálne a sociálno-ekonomické vplyvy, ktoré závisia od viacerých činiteľov a podmienok, počnúc prehradením toku, resp. odvedením časti jeho prietoku a súvisiacimi zmenami, cez prírodné a krajinné hodnoty dotknutého vodného útvaru/úseku, hodnoty a záujmy miestnych obyvateľov, a zamýšľané technické riešenie vodnej elektrárne až po jej umiestnenie. Všeobecne je potrebné zdôrazniť, že výroba elektrickej energie v malých vodných elektrárnach má pozitívne, ako aj negatívne vplyvy.

Pozitívne vplyvy:

- Využívanie hydroenergetického potenciálu vodných tokov na výrobu elektrickej energie pri vhodne zvolenom technickom riešení môže byť pozitívnym dlhodobým opatrením na znižovanie niektorých významných negatívnych vplyvov na životné prostredie a zdravie, pretože môže byť jedným z environmentálne prijateľných spôsobov získavania elektrickej energie.
- Výroba elektrickej energie vo vodných elektrárnach zaťažuje niektoré zložky životného prostredia neporovnateľne menej, než výroba na báze tradičných fosílnych palív.
- Využívanie hydroenergetického potenciálu môže prispieť k znižovaniu emisií skleníkových plynov a škodlivín, čím predstavuje určitý podiel v balíku opatrení na dosiahnutie cieľov Kjótskeho protokolu.
- Využívanie hydroenergetického potenciálu prispieva k diverzifikácii energetických zdrojov a tým i k energetickej bezpečnosti Slovenskej republiky.
- Vodné elektrárne zastávajú významné miesto v energetickom mixe krajiny s pozitívnym sociálno-ekonomickým dopadom.
- Zastávajú významnú úlohu pri regulácii výkyvov spotreby v energetickej sieti.

- Využívajú domáce energetické zdroje, čo znamená, že ich netreba dovážať z politicky a ekonomicky často nestabilných oblastí.
- Majú pozitívny vplyv na zahraničnú obchodnú bilanciu.
- Využívajú získavanie energie z obnoviteľného zdroja.
- Vyrábajú elektrinu bez ťažkých pracovných rizík.
- Energetický zdroj nie je zaťažovaný vysokými prepravnými nákladmi.
- Vylúčením prepravy energetického zdroja sekundárne prispievajú k zníženiu environmentálnej záťaže z dopravných prostriedkov.
- Generujú nové pracovné príležitosti, pričom so zvýšením počtu pracovných príležitostí je možné počítať hlavne v etape výstavby, keďže samotná prevádzka je vysoko automatizovaná,
- Sekundárny nárast pracovných príležitostí môže nastať v súvislosti s rozvojom turizmu, športových aktivít, cestovného ruchu a pod.
- Výstavba priečných vodných stavieb prispieva k zabezpečeniu zadržiavania vody na území Slovenskej republiky, spomaleniu odtoku, zabezpečeniu sanitárneho prietoku, a naplňaniu podzemných bazénov (zásobníkov) v úsekoch nad priečnymi stavbami.
- Kladný dopad na klímu v okolí vodnej stavby

Negatívne vplyvy:

- možné dopady na kritické štruktúry v ekosystémoch vodných tokov, najmä na charakteristické usporiadanie tíšinových a prúdivých úsekov a adaptácie bioty naň,
- narušenie korytotvorných (erózo-transportno-depozičných) procesov v toku a súvisiace hydromorfologické zmeny (napr. zmena šírky a hĺbky toku) vrátane zmien v hyporeickej zóne (zóna styku a výmeny povrchových a plytších podzemných vôd), ktoré môžu viesť až k zásadným zmenám typu vodného toku alebo kategórie povrchových vôd, a zároveň k erózii dna pod bariérou, a tým môže dochádzať ku klesaniu hladiny podzemných vôd pod bariérou
- pokles rýchlosti prúdenia, zmeny prietoku vody a stavov, resp. hladinových režimov vody v koryte i v priľahlej nive,
- môže dôjsť k zvýšeniu teploty vody, resp. zmenšovaniu jej ročnej amplitúdy, zníženiu koncentrácie kyslíka, zníženiu samočistiacej schopnosti, zvýšeniu zákalu, usadzovania jemných sedimentov (ktoré by sa za normálnych podmienok dostali po prúde oveľa nižšie a prirodzenou cestou by sa rozložili), živinovej záťaže a zanášania úsekov rieky ovplyvnených vzdutiami, narušeniu odtoku splavenín, erózii a transportu sedimentov a nepriaznivým zmenám v ľadových javoch,

- možné straty vodných a príbrežných biotopov národného i európskeho významu a zmeny v ich zastúpení i stave zachovania (napr. znižovanie diverzity/heterogenity biotopov, prírastky biotopov stojatých vôd, úbytky biotopov tečúcich vôd, lužných lesov a i.),
- možné vytváranie nových zdrojových biotopov pre vodné, resp. suchozemské invázne a rozpínavé rastliny i živočíchy na miestach dotknutých výstavbou, a uľahčovanie, resp. podpora ich šírenia pozdĺž koridorov vodných tokov aj do okolitej krajiny,
- narušenie pozdĺžnej i laterálnej spojitosti ekosystémov vodných tokov s vplyvmi na vodné spoločenstvá i populácie druhov, pričom môže dôjsť až k zablokovaniu ciest migrácie i rozptylu a k málo zmierniteľnej fragmentácii biotopov, ktorá narušuje aj prirodzené ekotony a znižuje protieróziu, retenčnú i refugiálnu účinnosť príbrežnej vegetácie a rezilienciu ekosystému,
- možné zmeny mortality, mobility (migrácií a rozptylu) a životných podmienok populácií vodných i príbrežných organizmov, hlavne rýb, bentických bezstavovcov a cievnatých rastlín, reprodukčná izolácia populácií najmä migrujúcich druhov rýb, zmeny rybích spoločenstiev, bentosu i ich biotopov a narušovanie potravných sietí v ekosystémoch, vedúce k zhoršovaniu ekologického stavu/potenciálu vodných útvarov povrchových vôd,
- možné kumulatívne dopady sústav hatí a vzdutí (série vodných elektrární) na ekosystémy vodných tokov v celom (čiastkovom) povodí, ktoré narastajú s počtom MVE v sústave,
- možné narušenie krajinej štruktúry riečnych dolín a nív, zníženie ich príťažlivosti pre návštevníkov, negatívne urbanistické zásahy do okolitej prírody,
- narušenie plavby v dotknutých riečnych ekosystémoch a zhoršenie možností na ich udržateľné multifunkčné využívanie, či už športovo-rekreačné (rybárstvo, kanoistika, rafting), na „mäkký“ cestovný ruch (pltníctvo, pozorovanie prírody) alebo iné,
- v derivačných vodných elektrárňach môže mať nedostatočný ekologický prietok v dotknutých úsekoch celý rad vplyvov na riečnu ekológiu a to najmä homogenizáciu charakteru toku a degradáciu prostredia, narušenie kontinuity pre migrujúce druhy rýb a zmeny prirodzených teplotných podmienok,
- záber pozemkov,
- miestne zmeny v povodňových rizikách,
- miestne zvýšenie hladín hluku,

9. Možné dôvody nesplnenia cieľov „Aktualizácie koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030“ a návrh opatrení na ich elimináciu

Hlavné možné dôvody nesplnenia cieľov (predovšetkým v objeme výroby elektrickej energie v malých vodných elektrárnach) a návrh opatrení na ich elimináciu sú:

- Uplatňovanie požiadaviek Rámцovej smernice o vode, ako aj požiadaviek ochrany prírody a krajiny, rekreácie, cestovného ruchu a obcí/miestnych obyvateľov môže spôsobiť zníženie potenciálu na rozvoj hydroenergetického využívania vodných tokov Slovenskej republiky prostredníctvom malých vodných elektrární.
Preto je potrebné nezaujato a zodpovedne zvážiť všetky prínosy a negatíva malých vodných elektrární, akceptovať ich prínos, a dodržiavať všetky záväzky voči Európskej únii i širšiemu medzinárodnému spoločenstvu .
- Negatívne stanoviská hodnotiacich subjektov z dôvodu veľkého počtu profilov navrhovaných pre energetické využitie by mohli zmariť budúce investičné zámery. Súčasne však treba zdôrazniť, že počet technicky využiteľných profilov pre výstavbu malých vodných elektrární, uvedený v prílohe č. 3, je redukovaný obmedzujúcimi kritériami. Podmienečne vhodné profily sú uvedené v prílohe č. 4. Avšak až po dôkladnom prieskume územia každého podmienečne vhodného profilu vo väzbe na navrhované technické riešenie stavby, na základe spoľahlivo zisteného stavu veci, dostatočných podkladov a zosúladenia s oprávnenými záujmami dotknutých subjektov v procesoch posudzovania vplyvov na životné prostredie, ako aj podľa článkov 4.7., 4.8. a 4.9. Rámцovej smernice o vode a prípadne až v ďalších fázach prípravy stavby v súlade s platnou legislatívou môžu byť z nich vybrané profily, ktoré budú reálne vhodné na výstavbu malých vodných elektrární.
- Neuskutočniteľné investičné zámery, resp. nevyužiteľné profily môžu spôsobiť nesplnenie cieľov koncepcie vzhľadom na limity a obmedzenia vyplývajúce z iných záväzkov Slovenskej republiky.

Neuskutočniteľné investičné zámery budú identifikované na základe konkrétnych technických riešení, resp. projektov stavby, znalosti miestnych podmienok a územia ovplyvneného stavbou, vykonaných prieskumov a hodnotení, a to v procesoch posudzovania a schvaľovania v súlade s platnou legislatívou.

- Vysporiadanie vlastníckych vzťahov k pozemkom potrebným na realizáciu malých vodných elektrární, resp. opatrení súvisiacich s eliminovaním alebo zmiernením negatívnych vplyvov ich výstavby.

Návrh zmierňujúcich opatrení:

- Použiť ekologicky a environmentálne prijateľnejšie technické riešenia najlepšie zodpovedajúce danému prostrediu (napr. namiesto haťových derivačné (optimálne s minimálnym vzdutím), alebo opačne).

- Optimalizovať lokalizáciu malej vodnej elektrárne. Optimalizácia situovania profilu malej vodnej elektrárne je v pôsobnosti správcu vodného toku podľa miestnych podmienok a je výsledkom posudzovacích a povoľovacích procesov stavby.
- Prioritne je potrebné zmierniť nepriaznivé vplyvy na pozdĺžnu a laterálnu spojitosť ekosystémov vodných tokov, na rozptyl a migráciu rýb a ekologický prietok pre udržanie ekologického stavu vôd. (napr. spriechodnením funkčným rybovodom alebo umelým biokoridorom v súlade s metodickým usmernením „Určenie vhodných typov rybovodov podľa typológie vodných tokov“). Cieľom týchto opatrení je prepojenie habitatov a zvýšenie druhovej rôznorodosti vodných organizmov, čo v konečnom dôsledku môže zlepšiť ekologický stav útvarov.
- Medzi zmierňujúce opatrenia okrem funkčných rybovodov alebo biokoridorov patria napríklad opatrenia na:
 - zabezpečenie manažmentu sedimentov,
 - minimalizovanie negatívnych vplyvov možného kolísania hladiny, spôsobeného prevádzkou MVE
 - zachovanie podmienok podzemných vôd,
 - obnovenie pobrežných zón, dôležitých pre ekológiu riek a mokradí priamo závislých od vodných ekosystémov,
- Pri návrhu zmierňujúcich opatrení treba rátať najmä s účinnými a uskutočniteľnými opatreniami a prihliadať na ich nákladovú efektívnosť a súčasne na bezpečnosť dodávok elektrickej energie.
- Pri návrhu použiť riešenia eliminujúce narušenie plavby v dotknutých riečnych ekosystémoch a zhoršenie možností na ich udržateľné multifunkčné využívanie.
- Pri každom projekte na podmiennečne vhodnom profile treba zabezpečiť komplexné posúdenie projektu v súlade s platnou legislatívou. Toto posúdenie musí obsahovať úplné a presné zistenia a závery, ktoré môžu odstrániť akúkoľvek vedeckú pochybnosť, že vplyvy projektu budú také významné, že by v ich dôsledku došlo k zhoršeniu ekologického stavu/potenciálu vodného útvaru. Musí tiež rešpektovať environmentálne požiadavky, všeobecné zásady a podmienky ustanovené v kapitole č. 7 tejto aktualizácie, ako aj iné záujmy existujúce v danom vodnom útvare, resp. profile, identifikované v prílohe č. 3 a 4 tejto aktualizácie. Pri zistení negatívneho dosahu projektu na integritu lokalít Natura 2000 je potrebné vyvážiť tento negatívny dosah projektu a poskytnúť kompenzáciu, ak je to možné, presne zodpovedajúcu negatívnym účinkom na príslušný biotop alebo jeho druhy.
- V rámci prípravy, posudzovania, povoľovania a realizácie stavieb malých vodných elektrární sa postupuje v súlade s platnými právnymi predpismi, týmto dokumentom a požiadavkami, resp. podmienkami uvedenými v prílohe č. 7.
- V prípade, že sa dodatočne monitoringom preukáže negatívny vplyv MVE na riečny ekosystém, prijať účinné opatrenia na jeho elimináciu .

Pri rozhodovaní o výbere vhodných technických opatrení treba dôsledne sledovať aspekty účinnosti, uskutočniteľnosti a udržateľnosti podporovanej aktivity po ukončení spolufinancovaného projektu a jej účinnosť v krátkodobom i dlhodobom horizonte.

Pri rozhodovaní o výbere účinných opatrení je potrebné preukázať aj škálovú primeranosť ich účinkov, t. j. že budú účinne pôsobiť na tej istej priestorovej a časovej úrovni, na akej pôsobí konkrétny negatívny vplyv, ktorý majú zmierňovať či eliminovať. Predtým však treba na základe najlepších dostupných poznatkov porovnať významnosti (lokálne, regionálne, nadregionálne a vyššie), trvanie, (ne)vratnosť, (ne)zmierniteľnosť príp. ďalšie parametre jednotlivých negatívnych a pozitívnych vplyvov navrhovanej činnosti a zvážiť jej opodstatnenosť.

10. Monitorovanie

Monitorovanie vodných útvarov realizované štátom nebolo v minulom období cielene zamerané na sledovanie priamych vplyvov konkrétnych realizovaných malých vodných elektrární na životné prostredie a ekologický stav/potenciál vodných útvarov.

Podľa § 16 ods. 2 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie sledovanie a vyhodnocovanie vplyvov schváleného strategického dokumentu „Koncepcia využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030“ na životné prostredie má spočívať v systematickom sledovaní a vyhodnocovaní jeho vplyvov, vyhodnocovaní jeho účinnosti a zabezpečení odborného porovnania predpokladaných vplyvov so skutočným stavom.

Vzhľadom na charakter strategického dokumentu „Aktualizácia koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030“ je systém navrhovaných opatrení na prevenciu, elimináciu, zmiernenie a kompenzáciu negatívnych vplyvov na prírodu, životné prostredie, krajinu, zdravie obyvateľstva, rozvoj cestovného ruchu, kultúrne a historické dedičstvo, záujmy rozvoja obcí a miest a iné oprávnené záujmy orientovaný na zosúladenie jednotlivých činností vo vzťahu k environmentálnym cieľom strategického dokumentu nasledovne:

- Základom monitorovania vplyvov strategického dokumentu „Aktualizácia koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030“ na prírodu, životné prostredie, krajinu, zdravie obyvateľstva, rozvoj cestovného ruchu, kultúrne a historické dedičstvo, záujmy rozvoja obcí a miest a inú hospodársku činnosť bude na úrovni jednotlivých činností/projektov malých vodných elektrární splnenie podmienok vyplývajúcich z výstupov procesov posudzovania vplyvov projektov malých vodných elektrární na životné prostredie podľa zákona o posudzovaní vplyvov. Monitorovanie tak bude naviazané na výsledky procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti, kde budú v prípade odporúčajúcich stanovísk k činnosti zadefinované podmienky, ktoré vyplynú pre jej realizátora podľa charakteru každého konkrétneho projektu a všetkých jeho vplyvov na životné prostredie.

- V rámci monitorovania je potrebné zabezpečiť pravidelné a systematické sledovanie všetkých aktuálnych i potenciálnych významných vplyvov v rôznych štádiách prípravy stavby, jej realizácie a prevádzky a to nielen vo vymedzených lokalitách, ale aj v ďalších, kde už stavby boli zrealizované, resp. sú plánované, ako aj na dostatočnej vzorke kontrolných plôch. Úlohou analýzy výsledkov monitoringu potom je vyhodnotenie vplyvov stavby so zameraním na ich vplyv, významnosť (lokálne, regionálne, nadregionálne a vyššie), trvanie, (ne)vracnosť, (ne)zmierniteľnosť a p. s následným vyvodením dôsledkov a prijatím opatrení na elimináciu, resp. zmiernenie tých vplyvov, ktoré budú nepriaznivé na životné prostredie. Úspešnosť spomínaných krokov a zabezpečenie úplnosti, presnosti a objektívnosti výstupov je závislé od celého procesu počnúc výberom sledovaných vplyvov, zložiek, kritérií a parametrov prostredia a výberom lokalít na ich sledovanie s kontrolnými plochami až po ich vyhodnotenie.
- Osobitnú pozornosť je potrebné venovať projektom malých vodných elektrární vo vzťahu k ich potenciálnym negatívnym dopadom na lokálne, regionálne i nadregionálne významné hodnoty prírody (populácie, spoločenstvá, biotopy, ekosystémy vodných tokov), krajiny a fyzického i humánneho životného prostredia.

V prípade, ak sa podľa § 16 ods. 3 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie zistí, že skutočné vplyvy strategického dokumentu „Aktualizácia koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030“ na životné prostredie sú horšie, ako sa uvádza v správe o hodnotení strategického dokumentu, je obstarávateľ povinný zabezpečiť opatrenia na ich zmiernenie a zároveň zabezpečiť zmenu, doplnenie, prípadne prepracovanie strategického dokumentu. Tieto skutočnosti musí obstarávateľ a rezortný orgán podľa § 16 ods. 4 zákona o posudzovaní vplyvov bezodkladne oznámiť, pričom do týchto informácií sa odporúča zahrnúť:

- Výsledky posudzovania konkrétnych projektov malých vodných elektrární podľa Rámcovej smernice o vode (čl. 4.7. vrátane čl. 4.8 a 4.9) pre profily s technicky využiteľným hydroenergetickým potenciálom podmienene vhodné na výstavbu malých vodných elektrární podľa prílohy č. 4 k návrhu strategického dokumentu „Aktualizácia koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030“;
- Zhodnotenie vplyvov výstavby malých vodných elektrární na ekologický stav vodných útvarov vrátane ich kumulatívnych vplyvov na vodné toky podľa najlepších dostupných poznatkov;
- Preukázanie splnenia podmienok:
 - že obstarávateľ uskutočnil všetky realizovateľné kroky na obmedzenie nepriaznivých dopadov na stav útvaru povrchovej vody alebo stav útvaru podzemnej vody,
 - že dôvody úprav alebo zmien útvarov povrchovej vody alebo útvarov podzemnej vody sú menovite uvedené a vysvetlené v pláne manažmentu povodia,
 - že dôvody pre tieto úpravy alebo zmeny sú nadradeným verejným záujmom alebo prínos z dosiahnutia cieľov podľa § 5 vodného zákona pre životné prostredie a spoločnosť je prevážený prínosom nových úprav alebo zmien pre ľudské zdravie, udržanie ľudskej bezpečnosti alebo trvalo udržateľný rozvoj,

- že očakávané prínosy týchto úprav alebo zmien vodného útvaru nie je možné z dôvodov technickej realizovateľnosti alebo neprimeraných nákladov dosiahnuť inými prostriedkami, ktoré sú podstatne lepšou environmentálnou voľbou.

Podľa prílohy č. 7 „Aktualizácie koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030“ investor malej vodnej elektrárne na vlastné náklady zabezpečí:

- vykonávanie monitorovania vplyvov na životné prostredie a na stav vodného útvaru počas jej prípravy, realizácie a prevádzkovania, subjektom odborne spôsobilým, s dostatočnými skúsenosťami a relevantnými referenciami,
- evidovanie a uchovávanie výsledkov monitorovania v súlade s požiadavkami povoľujúcich orgánov štátnej správy,
- vyhodnocovanie výsledkov monitorovania v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a tejto aktualizácie,
- odovzdanie výsledkov a ich vyhodnotenia v súlade s požiadavkami povoľujúcich orgánov štátnej správy, pričom kópiu v elektronickej forme poskytne aj na Výskumný ústav vodného hospodárstva v Bratislave.

Osoba poverená výkonom štátneho monitorovania vôd na účely hodnotenia stavu vôd, ktorou je podľa zákona o vodách Výskumný ústav vodného hospodárstva, z verejných zdrojov:

- môže vykonať kontrolné monitorovanie v každom štádiu prípravy, realizácie a prevádzky projektu,
- vyhodnotí vplyvy realizovaných malých vodných elektrární na stav vôd v plánoch manažmentu povodí pre tretí cyklus (pre aktualizáciu Vodného plánu Slovenska 2021).

Podrobnosti monitorovania vplyvov na stav vodného útvaru budú upravené metodickým usmernením MŽP SR, ktoré stanoví relevantné ukazovatele, frekvencie a spôsob vyhodnotenia (vrátane biologických, fyzikálno chemických a hydromorfologických).

11. Záver

„Aktualizácia koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030“ sa predkladá ako rámcový východiskový dokument na zabezpečenie trvalo udržateľného rozvoja využívania hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenska na výrobu elektrickej energie v malých vodných elektrárnach (vodné stavby s energetickým využitím a výkonom do 10 MW) v súlade s kľúčovými cieľmi všetkých dotknutých rezortných i prierezových stratégií a politík i s ďalšími oprávnenými záujmami podľa požiadaviek národnej a európskej legislatívy. Aktualizácia koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030 dokumentuje stav využívania hydroenergetického potenciálu do 31. 12. 2015.

V aktualizácii sú vybrané lokality s technicky využiteľným hydroenergetickým potenciálom, posúdené podľa požiadaviek Rámцovej smernice o vode (ekologický stav, resp. ekologický potenciál), so zahrnutím kumulatívnych vplyvov existujúcich zmien. Zohľadnené boli požiadavky ochrany prírody, ako aj iné povinnosti, záujmy a limity dotýkajúce sa danej

lokality a vodného útvaru.

Zaradenie profilov podmiennečne vhodných na výstavbu malých vodných elektrární do prílohy č.4, prípadne uzatvorenie zmluvy medzi investorom a správcom vodného toku, týkajúcej sa využitia hydroenergetického potenciálu vodného toku, však automaticky nezakladá právny nárok na povolenie výstavby malej vodnej elektrárne. Profily s technicky využiteľným hydroenergetickým potenciálom vodných tokov podmiennečne vhodné na výstavbu malých vodných elektrární (príloha č. 4) je možné využiť na výstavbu malých vodných elektrární len za predpokladu, že investori na základe spoľahlivo zisteného stavu veci a najlepších dostupných poznatkov preukážu, že novou zmenou (novým projektom) nedôjde k zhoršeniu stavu útvaru povrchovej vody, resp. preukážu splnenie podmienok podľa § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona, vrátane všetkých kumulatívnych vplyvov na vodný útvar, iné dotknuté vodné útvary v povodí a životné prostredie (§ 16 ods. 9 vodného zákona) a súčasne splnia kritériá, zásady a podmienky stanovené touto aktualizáciou.

Pre profily, ktoré nie sú uvedené v tejto aktualizácii platí, že je možné ich využiť na výstavbu MVE za podmienky, že sa nachádzajú na migračnej bariére – vodnej stavbe, ktorú nie je možné jednoduchou úpravou spriechodniť a musel by pri nej byť budovaný rybovod, alebo na existujúcom mlynskom náhone a súčasne výkon takejto MVE bude do 100kW. Pritom musia byť splnené všetky ďalšie podmienky a kritériá uvedené v tejto aktualizácii, ako aj v platnej legislatíve SR a EÚ.

Konania, ktoré boli začaté pred prijatím tejto aktualizácie, budú prebiehať v súlade s platnými právnymi predpismi.

Komisia pre rozvoj hydroenergetiky a optimálne využitie hydroenergetického potenciálu vodných tokov SR, ako poradný orgán ministra životného prostredia SR, posudzuje obsah podaných žiadostí o výstavbu vodnej stavby s energetickým využitím od žiadateľov, zaslaných správcovi vodného toku. Správca vodného toku doručí podané žiadosti so svojim odborným stanoviskom komisii na posúdenie. Po posúdení a vyhodnotení podaných žiadostí komisiou vo forme zápisnice, komisia vydá najúspešnejšiemu žiadateľovi predchádzajúci súhlas komisie schválený predsedom komisie, v ktorej určí lehotu na predloženie stanoviska zo strany SVP, ŠOP SR, SRZ – Rada Žilina (ďalej len „dotknuté právnické osoby“).

Po posúdení a vyhodnotení doplnenej žiadosti najúspešnejšieho žiadateľa o kladné stanoviská dotknutých osôb komisiou vo forme zápisnice, bude žiadosť najúspešnejšieho žiadateľa predložená ministrovi za účelom udelenia predchádzajúceho súhlasu na ďalšie konanie v predmetnej veci podľa všeobecne záväzných právnych predpisov.

Plnenie cieľov energetickej politiky Slovenskej republiky a Stratégie energetickej bezpečnosti Slovenskej republiky do roku 2020, resp. 2030 je podmienené súčasným zabezpečením plnenia kľúčových cieľov a požiadaviek na ochranu životného prostredia a ochranu vôd, vyplývajúcich zo smerníc Európskej únie a iných medzinárodných záväzkov SR. Profily identifikované v prílohe č. 3 predstavujú technicky využiteľný hydroenergetický potenciál, ktorý umožňuje plniť ciele energetickej politiky Slovenskej republiky a zvýšenie požadovaného podielu výroby elektrickej energie-z obnoviteľných zdrojov energie prostredníctvom malých vodných elektrární do roku 2030. Avšak ekologické a environmentálne požiadavky na ekosystémy vodných tokov, ich ekosystémové služby i ostatné oprávnené záujmy sú významnými limitujúcimi faktormi pre

výrobu elektrickej energie prostredníctvom malých vodných elektrární, čo je premietnuté v prílohe č. 4. V prílohe č. 4 sú identifikované profily podmiennečne vhodné pre výstavbu malých vodných elektrární do najbližšej aktualizácie Koncepcie, ktoré zohľadňujú kritériá stanovené touto koncepciou.

Z uvedených dôvodov je v záujme vyváženosti plnenia všetkých povinností Slovenskej republiky voči Európskej únii i širšiemu medzinárodnému spoločenstvu potrebné zvážiť možnosti zabezpečiť primeraný podiel výroby elektrickej energie z jednotlivých obnoviteľných zdrojov energie do roku 2030 a prehodnotiť rozdelenie energetického mixu krajiny uvedeného v Stratégii vyššieho využívania obnoviteľných zdrojov energie, na základe posúdenia prínosov a dopadov s dôrazom na najlepšiu environmentálnu voľbu a trvalo udržateľný rozvoj.

Pri realizácii koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030 a jej aktualizácie je nevyhnutné zabezpečiť realizáciu ďalších súvisiacich opatrení, ako napr.:

- vydanie metodiky „Určenie vhodných typov rybovodov podľa typológie vodných tokov“ formou právne záväzného dokumentu
- zverejňovať zmluvy medzi správcami vodných tokov a žiadateľmi o výstavbu malých vodných elektrární okrem webového sídla Centrálného registra zmlúv aj na webovom sídle správcu vodohospodársky významných vodných tokov a Ministerstva životného prostredia SR
- upraviť prahové hodnoty pre posudzovanie zámerov na výstavbu vodných elektrární v prílohe č.8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, na úroveň výkonu do 0,1 MW pre zisťovacie konanie, a nad 0,1 MW pre povinné hodnotenie najneskôr do konca r. 2018 vypracovať analýzu stavieb MVE z prílohy č. 2 (nefunkčné, resp. neprevádzkované MVE) z pohľadu možnosti sprevádzkovania, modernizácie, alebo ich odstránenia.
- vypracovať metodické usmernenie MŽP SR pre monitorovanie vplyvov na stav vodného útvaru, ktoré stanoví relevantné ukazovatele, frekvencie a spôsob vyhodnotenia (vrátane biologických, fyzikálno chemických a hydromorfologických).
- preskúmať možnosť začlenenia posudzovania projektov podľa článku 4.7 Rámcovej smernice o vode do posudzovania EIA.
- preskúmať možnosti úpravy rozhodovania o prenájme pozemkov pre výstavbu MVE v podmiennečne vhodných profiloch v zmysle platnej legislatívy.

Ďalšími vhodnými opatreniami by mohli byť:

- vytvorenie „rezervného fondu“, do ktorého budú investori, resp. prevádzkovatelia vodných elektrární pravidelne prispievať finančne. Z tohto fondu by boli financované asanácie MVE, ktoré by investori po ukončení prevádzky neodstránili a nebolo by možné inak dosiahnuť ich odstránenie, prípadne odstraňovanie a spriechodňovanie bariér na tokoch a pod.
- vytvorenie špecifikácie a ocenenie ekosystémových služieb vodných ekosystémov a pri využívaní hydroenergetického potenciálu prevádzkovateľmi MVE ich spoplatniť/zahrnúť do účtovných systémov. Táto problematika sa však iba začína riešiť na úrovni EÚ, a viaže sa na Stratéziu EÚ na ochranu biodiverzity do roku 2020.

Prílohy

- Príloha 1: Zoznam využívaných malých vodných elektrární k 31.12.2015 s hodnotením ekologického stavu/potenciálu dotknutých vodných útvarov.
- Príloha 2: Zoznam vybudovaných nevyužívaných malých vodných elektrární.
- Príloha 3: Zoznam profilov s technicky využiteľným hydroenergetickým potenciálom
- Príloha 3a: Mapa profilov s technicky využiteľným hydroenergetickým potenciálom
- Príloha 4: Zoznam profilov podmiennečne vhodných na výstavbu malých vodných elektrární
- Príloha 4a: Mapa profilov podmiennečne vhodných na výstavbu malých vodných elektrární
- Príloha 5: Zoznam typov vodných útvarov Slovenska
- Príloha 6: Dotknuté subjekty
- Príloha 7: Usmernenie Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky pre účastníkov procesov prípravy, realizácie, posudzovania a povoľovania výstavby vodných stavieb s energetickým využitím s výkonom do 10 MW (malých vodných elektrární) na vodných tokoch Slovenskej republiky