|  |
| --- |
|  |
| **Kritériá udržateľného využívania biomasy v regiónoch Slovenska pre programy SR na obdobie 2014 - 2020 spolufinancované z EŠIF - so zameraním na drevnú biomasu** |
|  |

|  |
| --- |
| **Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky**  Riadiaci orgán pre Operačný program Kvalita životného prostredia |
| Bratislava, jún 2017 |
|  |
|  |

Obsah

Úvod 3

Kritériá udržateľného využívania drevnej biomasy v regiónoch Slovenska a preukazovanie ich plnenia 4

Rozsah uplatňovania kritérií 4

**Kritérium č. 1: Preukazovanie pôvodu vstupnej suroviny 6**

**Kritérium č. 2: Preprava a distribúcia 9**

**Kritérium č. 3: Účinnosť premeny energie palivovej dendromasy 10**

Odporúčania z hľadiska ochrany ovzdušia 11

Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie 12

Vymedzenie pojmov 14

Zoznam skratiek 15

Zoznam použitej literatúry 16

# Úvod

Účelom materiálu je stanovenie kritérií udržateľného využívania biomasy v regiónoch Slovenska so zameraním na drevnú biomasu, uplatňovaných v rámci programov SR spolufinancovaných z Európskych štrukturálnych a investičných fondov (EŠIF) v programovom období 2014 – 2020, tzn. v rámci **Operačného programu Kvalita životného prostredia** (OP KŽP) a **Programu rozvoja vidieka** SR (PRV). Predmetné kritéria predstavujú jednu z usmerňujúcich zásad výberu projektov, pri ktorých bude potrebné preukázať ich splnenie.

V súčasnosti však neexistuje harmonizovaný prístup na úrovni Európskej únie (EÚ) pre vypracovanie kritérií udržateľného využívania biomasy pre tuhé a plynné biopalivá na výrobu elektriny, tepla a chladu. Smernica 2009/28/ES o energii z obnoviteľných zdrojov neukladá členským štátom povinnosť vypracovať kritériá udržateľnosti pre energetické využitie biomasy iné, než pre biopalivá a biokvapaliny. Do budúcna sa však predpokladá ich uplatňovanie, preto Európska komisia (EK) predkladá členským štátom odporúčania na ich vypracovanie.

V programovom období 2014 – 2020 je preto podpora projektov, v ktorých sa bude využívať biomasa, podmienená preukázaním splnenia kritérií udržateľnosti jej využívania v súlade s odporúčaniami správy Komisie Rade a EP o požiadavkách trvalej udržateľnosti na používanie zdrojov tuhej a plynnej biomasy pri výrobe elektriny, tepla a chladu COM(2010)11 v konečnom znení[[1]](#footnote-1), ako aj pracovného dokumentu útvarov Komisie o súčasnom stave udržateľnosti pevnej a plynnej biomasy na výrobu elektriny, tepla a chladu v EÚ SWD(2014) 259 v konečnom znení[[2]](#footnote-2) a nadväzujúcich dokumentov na úrovni EK[[3]](#footnote-3) (ďalej aj „odporúčania EK“).

Kritériá udržateľnosti využívania biomasy sú zadefinované podstatne prísnejšie, ako sa odporúča v dokumentoch EK a predstavujú základný stavebný kameň efektívneho využívania biomasy na Slovensku do budúcna. Predmetné kritériá navrhnuté v tomto dokumente sa odporúča aplikovať ako ***„pilotný projekt“*** pre programové obdobie 2014 – 2020, pri ktorom bude ich praktická aplikácia potvrdená alebo naopak vyvrátená.

# Kritériá udržateľného využívania drevnej biomasy v regiónoch Slovenska a preukazovanie ich plnenia

Kritériá udržateľného využívania drevnej biomasy v regiónoch Slovenska a preukazovanie ich plnenia (ďalej aj ako „kritéria“) boli nastavené prísnejšie ako sa odporúča v *dokumentoch EK,* a to s ohľadom na podmienky SR, ako aj v nadväznosti na mapovanie[[4]](#footnote-4) súčasného stavu lesov, ktoré poskytuje obmedzený pohľad na disponibilné zdroje a spotrebu drevnej biomasy na energetické účely na úrovni menších územných celkov, resp. konkrétnych oblastí Slovenska.

## Rozsah uplatňovania kritérií

1. **Predmetné kritériá budú aplikované na projekty zamerané na využívanie biomasy na území SR v rámci programov spolufinancovaných z Európskych štrukturálnych a investičných fondov v programovom období 2014 – 2020.**

Kritériá udržateľného využívania biomasy v regiónoch Slovenska so zameraním na drevnú biomasu sa týkajú výlučne len tých opatrení/ aktivít v rámci nižšie špecifikovaných programov, ktoré sú zamerané na využívanie drevnej biomasy a budú aplikované len na projekty zamerané na využívanie drevnej biomasy:

* **OP KŽP[[5]](#footnote-5)**, ktorého riadiacim orgánom je Ministerstvo životného prostredia SR

PRIORITNÁ OS 4: Energeticky efektívne nízkouhlíkové hospodárstvo vo všetkých sektoroch

Investičná priorita 4.1: Podpora výroby a distribúcie energie z obnoviteľných zdrojov

Špecifický cieľ 4.1.1: Zvýšenie podielu OZE na hrubej konečnej energetickej spotrebe SR

Aktivita A: Výstavba zariadení využívajúcich biomasu prostredníctvom rekonštrukcie a modernizácie existujúcich energetických zariadení s maximálnym tepelným príkonom 20 MW na báze fosílnych palív

Investičná priorita 4.2: Podpora energetickej efektívnosti a využívania energie z obnoviteľných zdrojov v podnikoch

Špecifický cieľ 4.2.1: Zníženie energetickej náročnosti a zvýšenie využívania OZE v podnikoch

Aktivita B: Implementácia opatrení z energetických auditov

• rekonštrukcia a modernizácia existujúcich energetických zariadení za účelom zvýšenia energetickej účinnosti a zníženia emisií skleníkových plynov – pri projektoch, v ktorých sa bude využívať biomasa

Investičná priorita 4.3: Podpora energetickej efektívnosti, inteligentného riadenia energie a využívania energie z obnoviteľných zdrojov vo verejných infraštruktúrach, vrátane verejných budov a v sektore bývania

Špecifický cieľ 4.3.1: Zníženie spotreby energie pri prevádzke verejných budov Aktivita A: Zníženie energetickej náročnosti verejných budov

• modernizácia vykurovacích/klimatizačných systémov, systémov prípravy teplej vody za účelom zníženia spotreby energie – pri projektoch, v ktorých sa bude využívať biomasa

* **PRV[[6]](#footnote-6)**, ktorého riadiacim orgánom je Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR

Opatrenie 6: Rozvoj poľnohospodárskych podnikov a podnikateľskej činnosti

Podopatrenie 6.4: Podpora investícií do vytvárania a rozvoja nepoľnohospodárskych činností

V rámci využívania obnoviteľných zdrojov energie (OZE) sú oprávnené nasledovné investície za podmienky, že časť energie prijímateľ podpory spotrebuje vo vlastnom podniku:

* investície na budovanie zariadení na energetické využívanie biomasy na výrobu tepla a vykurovanie s max. tepelným výkonom do 500 kW, kde je časť energie uvádzaná do siete;
* investície na výrobu biomasy pre technické a energetické využitie, kde je časť energie uvádzaná do siete;
* investície na budovanie zariadení na energetické využívanie drevnej biomasy na výrobu elektriny a tepla spaľovaním plynu vyrobeného termochemickou konverziou s max. elektrickým výkonom do 500 kW;
* investície na budovanie zariadení na energetické využívanie odpadovej drevnej biomasy na výrobu tepla a vykurovanie s max. tepelným výkonom do 500 kW.

Deliaca línia medzi OP KŽP a PRV

V zmysle schváleného dokumentu OP KŽP bude umožnená realizácia projektov zameraných na využívanie OZE, okrem tých, ktoré budú podporované z PRV (ako je uvedené vyššie). Prijímatelia v rámci PRV budú oprávnení aj v rámci OP KŽP, ak budú realizovať projekty s inštalovanými výkonmi nad hranicami stanovenými v PRV, pričom nemusia spĺňať podmienku, že časť vyrobenej energie musia spotrebovať vo vlastnom podniku.

1. **Predmetné kritériá sa vzťahujú na spaľovacie zariadenia s menovitým tepelným príkonom (MTP) ≥ 0,3 MW**[[7]](#footnote-7)**.**

Uvedená hranica je definovaná v súlade s vymedzením stredných a veľkých spaľovacích zariadení ako zdrojov znečisťovania ovzdušia v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov[[8]](#footnote-8).

Podľa uvedenej vyhlášky sa za stredný zdroj znečisťovania ovzdušia považuje spaľovacie zariadenie s celkovým MTP ≥ 0,3 MW, ak nie je veľkým spaľovacím zariadením (veľkým spaľovacím zariadením je zariadenie s celkovým MTP ≥ 50 MW).

*Pozn.: Pre stredné a veľké spaľovacie zariadenia sa uplatňujú prísnejšie podmienky (emisné limity, podmienky povolenia a prevádzkovania).*

Kritéria udržateľného využívania drevnej biomasy

Nižšie uvedené kritériá majú charakter vylučujúcich kritérií, tzn. aby bol projekt považovaný za udržateľný, musia byť **splnené všetky 3 kritériá:**

1. **Preukazovanie pôvodu vstupnej suroviny,**
2. **Preprava a distribúcia,**
3. **Účinnosť premeny energie palivovej dendromasy.**

Nesplnenie jedného z kritérií je dôvodom na zamietnutie projektu v procese posudzovania projektu, resp. na vrátenie NFP v procese implementácie projektu.

V rámci hodnotiaceho procesu sú kritériá aplikovateľné nasledovne:

* + - * OP KŽP – hodnotiace kritérium 1.1
      * PRV – výberové kritérium podopatrenia 6.4

Kontrolu preukazovania plnenia kritérií vykonáva sprostredkovateľský orgán príslušného programu.

# Kritérium č. 1: Preukazovanie pôvodu vstupnej suroviny

Kritérium č. 1 má zabezpečiť efektívnejšie hospodárenie s drevom udržateľným spôsobom, t. j. optimálnym využívaním lesných a nelesných pozemkov a tuhých zvyškov po spracovaní dreva, ktoré predstavujú najvýznamnejší zdroj palivovej dendromasy na Slovensku. Predmetné kritérium má zabrániť výrobe palív a získavaniu tepla, resp. elektriny a tepla z dreva, ktorého technické parametre umožňujú jeho využitie/ spracovanie s vyššou pridanou hodnotou. Zároveň má zabrániť, aby sa dendromasa z nelesných pozemkov ťažila v rozpore s manažmentom obhospodarovania chránených území, resp. území Natura 2000.

Preukazovanie plnenia kritéria č. 1 v závislosti od typu dendromasy:

1. LESNÉ POZEMKY

Na zamedzenie využívania palivovej dendromasy z pôdy s vysokou hodnotou z hľadiska biodiverzity[[9]](#footnote-9) je pôvod vstupnej suroviny v prípade lesných pozemkov potrebné preukázať primerane podľa Vyhlášky URSO č. 490/2009 Z. z.[[10]](#footnote-10).

Drevná surovina na získavanie energie (výrobu tepla, resp. elektriny a tepla kombinovanou výrobou) môže pochádzať iba z dreva spĺňajúceho kvalitatívne požiadavky a parametre podľa § 6 vyhlášky a zároveň, ak je biomasa vyrobená z dreva, musí okrem kvality podľa ods. 1 § 6 vyhlášky spĺňať aj podmienku zaradenia dreva do kvalitatívnej triedy D podľa technických noriem[[11]](#footnote-11).

*Evidencia množstva a kvality biomasy a oznamovanie údajov*

Údaje o každom zariadení výrobcu tepla, resp. zariadení KVET, ktorý získal nenávratný finančný príspevok z OP KŽP alebo PRV a vyrába teplo, resp. elektrinu a teplo kombinovanou výrobou spaľovaním biomasy, ako aj údaje o spracovanej biomase, sa evidujú týmto výrobcom v rozsahu údajov podľa § 2 odsekov 2 a 3 predmetnej vyhlášky **každý rok po dobu udržateľnosti projektu, t. j. 5 rokov.**

*Pozn.: Pri predkladaní projektu žiadateľ deklaruje splnenie kritéria č. 1a počas udržateľnosti projektu čestným vyhlásením (podpísaním zmluvy o poskytnutí NFP sa zaväzuje vrátiť príspevok v prípade nesplnenia kritéria).*

Množstvo skutočne nadobudnutej biomasy využitej na výrobu tepla, resp. elektriny a tepla sa eviduje v rozsahu podľa tabuľky 1.

*Tabuľka 1*

*Evidencia o nadobudnutí skutočného množstva biomasy využitej na výrobu tepla, resp. elektriny a tepla kombinovanou výrobou v roku ...*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Por. číslo | Druh biomasy\* | Množstvo biomasy v t | Spôsob nadobudnutia biomasy | | Miesto pôvodu\*\* | Prepravná vzdialenosť\*\*\*  Priama vzdialenosť z miesta  pôvodu  na miesto spotreby  (km) | Spracovateľ biomasy(meno, priezvisko, bydlisko a identifikačné číslo fyzickej osoby, ak  jej bolo pridelené, alebo obchodné meno, sídlo a identifikačné číslo právnickej osoby) |
|  |  |  | Nákupom od dodávateľa biomasy (meno, priezvisko, bydlisko a identifikačné  číslo fyzickej osoby, ak jej bolo pridelené, alebo obchodné meno, sídlo a identifikačné číslo  právnickej osoby) | Vlastnou výrobou |  |  |  |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |

*\* napr. palivové štiepky z lesného/nelesného pozemku, kmene (výrezy) z lesných pozemkov, piliny (hobliny) zo spracovania dreva a pod.*

*\*\* katastrálne územie, číslo parcely/ lesný hospodársky celok, lesný celok, číslo porastu (JPRL)*

*\*\*\* pre potreby preukazovania plnenia kritéria č. 2 Preprava a distribúcia*

Kvalita biomasy a jej skutočné využitie na účely výroby tepla, resp. elektriny a tepla sa eviduje v rozsahu údajov podľa tabuľky 2:

*Tabuľka 2*

*Evidencia kvality biomasy a jej skutočného využitia na výrobu tepla, resp. elektriny a tepla kombinovanou výrobou v roku...*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Por. číslo | Druh biomasy | Skutočné využitie biomasy na výrobu tepla, resp. elektriny a tepla v t | Relatívna vlhkosť biomasy pri jej využití na výrobu tepla, resp. elektriny a  tepla v % | Výhrevnosť biomasy pri jej  využití na výrobu tepla, resp. elektriny a tepla  v kWh/t | Kvalitatívna trieda dreva[[12]](#footnote-12) z ktorého je biomasa vyrobená |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |
| Spolu |  |  | X | \* |  |

*\* vážený priemer výhrevnosti biomasy určený podľa množstva biomasy*

V prípade lesných pozemkov musí vstupná surovina pochádzať z plánovaných úmyselných a náhodných ťažieb, ktoré sa riadia podmienkami stanovenými v platných programoch starostlivosti o lesy, ustanoveniami zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch a zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších prepisov**.**

1. NELESNÉ POZEMKY

Pôvod vstupnej suroviny v prípade nelesných pozemkov sa preukazuje predložením platného povolenia orgánov ochrany prírody podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Drevná surovina na získavanie energie (výrobu tepla, resp. elektriny a tepla kombinovanou výrobou) môže byť ťažená z nelesných pozemkov iba na základe platného povolenia orgánov ochrany prírody (podľa zákona o ochrane prírody a krajiny)[[13]](#footnote-13). Uvedené neplatí pre cielene pestovanú biomasu[[14]](#footnote-14) na energetické využitie, kedy sa povolenie orgánov ochrany prírody na výrub[[15]](#footnote-15) nevyžaduje.

Výrobca tepla, resp. elektriny a tepla eviduje údaje o množstve skutočne nadobudnutej biomasy v rozsahu údajov podľa tabuľky 1 a relevantné údaje o spracovanej biomase primerane podľa tabuľky 2, uplatňované v rámci kritéria 1a) **každý rok po dobu udržateľnosti projektu, t. j. 5 rokov.**

*Pozn.: Pri predkladaní projektu žiadateľ deklaruje splnenie kritéria č. 1b počas udržateľnosti projektu čestným vyhlásením (podpísaním zmluvy o poskytnutí NFP sa zaväzuje vrátiť príspevok v prípade nesplnenia kritéria).*

1. TUHÉ ZVYŠKY PO SPRACOVANÍ DREVA

Pôvod vstupnej suroviny v prípade tuhých zvyškov po priemyselnom spracovaní dreva a recyklovaného dreva sa preukazuje predložením potvrdenia (napr. potvrdením dodávateľa biomasy), že palivo spĺňa špecifické podmienky pre spaľovacie zariadenia definované v § 8 ods. 2 písm. i) Vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov, t. j. že nejde o odpad, na ktorý sa vzťahujú prísnejšie požiadavky.

Výrobca tepla, resp. elektriny a tepla eviduje údaje o množstve skutočne nadobudnutej biomasy v rozsahu údajov podľa tabuľky 1 a relevantné údaje o spracovanej biomase primerane podľa tabuľky 2, uplatňované v rámci kritéria 1a) **každý rok po dobu udržateľnosti projektu, t. j. 5 rokov.**

*Pozn.: Pri predkladaní projektu žiadateľ deklaruje splnenie kritéria č. 1c) počas udržateľnosti projektu čestným vyhlásením (podpísaním zmluvy o poskytnutí NFP sa zaväzuje vrátiť príspevok v prípade nesplnenia kritéria).*

Odôvodnenie

Najdôležitejšími zdrojmi palivovej dendromasy na Slovensku sú lesné a nelesné pozemky a tuhé zvyšky po spracovaní dreva. Preukazovanie pôvodu palivovej dendromasy je nutné z hľadiska zvýšenia transparentnosti tokov tejto suroviny a zabezpečenia udržateľnosti jej potenciálu na území SR. V súčasnosti sa na energetické účely používa dendromasa z lesných a nelesných zdrojov rôznej kvality na základe ponuky a dopytu. Túto skutočnosť bude potrebné rešpektovať aj v budúcom období. Ťažbovo-výrobnú činnosť na lesných a nelesných pozemkoch vykonávajú takmer výlučne súkromné spoločnosti a nie vlastníci, resp. obhospodarovatelia týchto pozemkov. Dodávky palivovej dendromasy do energetických zariadení vykonávajú buď tieto spoločnosti alebo obchodné spoločnosti. Potvrdenie o dodávke suroviny budú poskytovať koncoví dodávatelia a len výnimočne vlastníci a obhospodarovatelia porastov drevín. Napriek tejto skutočnosti je potrebné v evidencii o biomase identifikovať jej zdroj. V prípade že obchodná spoločnosť nakupuje surovinu od ťažbovo-výrobnej spoločnosti, musí byť tiež uvedený jej pôvodca[[16]](#footnote-16).

# Kritérium č. 2: Preprava a distribúcia

Kritérium č. 2 má prispieť k zabezpečeniu udržateľnosti potenciálu dendromasy na energetické využitie v regiónoch, zníženiu emisií skleníkových plynov, zvýšeniu energetickej bezpečnosti a sebestačnosti, najmä menej rozvinutých regiónov a zníženiu závislosti na spotrebe fosílnych palív. Snahou je tiež zvýšiť transparentnosť tokov palivovej dendromasy.

Vzhľadom na skutočnosť, že v niektorých regiónoch môže vzniknúť prevaha dopytu nad disponibilitou biomasy, je udržateľnosť palivovej dendromasy riešená určením prepravnej vzdialenosti, t. j. priamej vzdialenosti z miesta pôvodu na miesto spotreby, nasledovne:

1. Prepravná vzdialenosť v prípade výstavby nových energetických zariadení na využitie palivovej dendromasy je 50 km[[17]](#footnote-17) v zmysle definície vymedzeného územia.
2. Prepravná vzdialenosť v prípade rekonštrukcie alebo modernizácie existujúcich energetických zariadení na využitie palivovej dendromasy je 100 km[[18]](#footnote-18) v zmysle definície vymedzeného územia.

Cieľom takto nastaveného kritéria č. 2 je, okrem zabezpečenia regionálneho prístupu k využívaniu dendromasy, dosiahnuť tiež optimálnu mieru minimalizácie produkcie skleníkových plynov, jednak samotnou prepravou palivovej dendromasy, ale aj náhradou zastaraných spaľovacích zariadení na báze fosílneho paliva (napr. uhlia) energeticky efektívnymi zariadeniami využívajúcimi biomasu, ktoré sú však umiestnené v regiónoch s nedostatočnou disponibilitou palivovej dendromasy.

Preukazovanie plnenia kritéria č. 2

Na preukazovanie prepravnej vzdialenosti z miesta pôvodu na miesto spotreby sa použije *„Tabuľka 1 Evidencia o nadobudnutí skutočného množstva biomasy využitej na výrobu tepla, resp. elektriny a tepla kombinovanou výrobou v roku...“* uplatňovaná pri kritériu č. 1 (podľa § 2 ods. 2 Vyhlášky URSO č. 490/2009 Z. z.), ktorá pre účely tohto dokumentu zahŕňa aj prepravnú vzdialenosť.

*Vymedzené územie[[19]](#footnote-19)*

Pre každý predložený projekt sa na vymedzenom území musí nachádzať dostatočný potenciál biomasy vhodnej na získanie požadovaného množstva tepla, resp. elektriny a tepla v prípade kombinovanej výroby.

Za vymedzené územie sa považujú katastre obcí, ktoré zasahujú do okruhu s polomerom 50 km + 10 % rezerva od miesta, kde sa nachádza nové energetické zariadenie na využitie palivovej dendromasy, resp. 100 km + 10 % rezerva od miesta, kde sa nachádza rekonštruované/ modernizované energetické zariadenie na využitie palivovej dendromasy[[20]](#footnote-20).

*Pozn.: Pri predkladaní projektu žiadateľ deklaruje splnenie kritéria č. 2 počas udržateľnosti projektu čestným vyhlásením (podpísaním zmluvy o poskytnutí NFP sa zaväzuje vrátiť príspevok v prípade nesplnenia kritéria).*

Odôvodnenie

Využiteľné zdroje palivovej dendromasy sú v niektorých regiónoch vyššie ako potreby krytia spotreby tepla na báze drevných palív. V určitých prípadoch má preto stále význam energetické využitie palivovej dendromasy aj pri väčších prepravných vzdialenostiach (napr. pri náhrade zastaraných spaľovacích zariadení na báze fosílneho paliva účinnejšími energetickými zariadeniami využívajúcimi biomasu, ktoré sa nachádzajú v regiónoch s nedostatočnou disponibilitou palivovej dendromasy), ale tiež z dôvodu obmedzenia exportu suroviny do zahraničia a zvýšeniu domácej pridanej hodnoty pri využívaní dreva.

Disponibilné zdroje sa vo významnej miere nachádzajú v týchto oblastiach regiónov:

Bratislavský kraj: Záhorie a podhorie Karpát (okres Malacky),

Trnavský kraj: severné okresy kraja (okresy Senica, Skalica),

Trenčiansky kraj: severozápadné a severné okresy a juhovýchodná časť (okresy Považská Bystrica, Ilava, Myjava a Prievidza).

Nitriansky kraj: juhovýchod kraja (okres Levice),

Prešovský kraj: celé územie kraja s výnimkou okresov Bardejov, Vranov nad Topľou a Prešov,

Košický kraj: západná a severovýchodná časť (Rožňava, Spišská Nová Ves, Gelnica, Sobrance),

Žilinský kraj: vzhľadom na relatívne veľký počet drevospracujúcich podnikov a lesnatosť územia kraja celé jeho územie na základe kvality predkladaných projektov,

Banskobystrický kraj: južné a východné okresy (Revúca, Rimavská Sobota, Lučenec, Veľký Krtíš, Krupina, Brezno – východná časť).

# Kritérium č. 3: Účinnosť premeny energie palivovej dendromasy

Kritérium č. 3 má zabezpečiť zvýšenie efektívnosti využitia palivovej dendromasy vrátane zníženia produkcie skleníkových plynov a redukcie ostatných znečisťujúcich látok vznikajúcich pri premene energie.

Nižšie uvedené hodnoty účinnosti premeny energie vyplývajú z čl. 13, bod 6 Smernice 2009/28/ES o podpore využívania energie z OZE:

1. Minimálna garantovaná účinnosť premeny energie musí byť 85 % v prípade nových a rekonštruovaných/ modernizovaných energetických zariadení na výrobu tepla alebo KVET (ktorých novo inštalovaná technológia umožňuje spaľovanie palivovej dendromasy) dodávaných do bytovo-komunálnej sféry alebo na iné komerčné účely;
2. Minimálna garantovaná účinnosť premeny energie musí byť 70 % v prípade nových a rekonštruovaných/modernizovaných energetických zariadení na výrobu tepla alebo KVET (ktorých novo inštalovaná technológia umožňuje spaľovanie palivovej dendromasy) využívaných v priemysle;
3. Zároveň, v prípade nových alebo rekonštruovaných/modernizovaných zariadení na KVET využívajúcich palivovú dendromasu, musí použitá technológia a prevádzka zabezpečiť výrobu aspoň 75 % elektriny vysoko účinnou KVET.

Preukazovanie plnenia kritéria č. 3

Splnenie kritéria č. 3a) – b) sa preukazuje po obstaraní energetického zariadenia predložením dokladu od výrobcu, že predmetné zariadenie spĺňa deklarované požiadavky, tzn. garantovanú účinnosť.

Kontrola prevádzky zariadení KVET v praxi, t. j. preukazovanie plnenia kritéria č. 3c), sa vykonáva na základe výkazov predkladaných prevádzkovateľovi monitorovacieho systému energetickej efektívnosti[[21]](#footnote-21) (SIEA), **počas udržateľnosti projektov, tzn. 5 rokov po realizácii projektu.**

*Pozn.: Pri predkladaní projektu žiadateľ deklaruje splnenie kritéria č. 3 napr. potvrdením dodávateľa technológie a/alebo údajmi uvedenými v projektovej dokumentácii (podpísaním zmluvy o poskytnutí NFP sa zaväzuje vrátiť príspevok v prípade nesplnenia kritéria).*

Odôvodnenie

Predmetným kritériom sa zlepšuje efektívnosť využívania palivovej dendromasy pri výrobe tepla a kombinovanej výrobe elektriny a tepla, čím sa prispieva k ochrane ovzdušia, a to znižovaním emisií znečisťujúcich látok. Podmienka pre výrobu elektriny v zariadeniach KVET na úrovni minimálne 75 % pri splnení kritérií vysokoúčinnej KVET významne obmedzuje výrobu elektriny z biomasy, ktorá nie je naviazaná na využiteľné teplo.

# Odporúčania z hľadiska ochrany ovzdušia

Napriek klesajúcemu trendu v celkovom množstve emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia, ktorý SR zaznamenáva už od r. 1990, zostáva znečistenie ovzdušia naďalej významným environmentálnym faktorom s nepriaznivými účinkami na ľudské zdravie a ekosystémy. Najvýznamnejším identifikovaným problémom je znečistenie ovzdušia tuhými časticami PM (PM10, PM2,5)[[22]](#footnote-22).

Vzhľadom na významný vplyv tuhých častíc PM na kvalitu ovzdušia v SR môžu byť v rámci OP KŽP podporované len nízkoemisné zariadenia využívajúce biomasu v súlade s požiadavkami platnej legislatívy[[23]](#footnote-23). Na úrovni projektov bude zároveň zabezpečený monitoring emisií častíc PM spolu s ďalšími vybranými znečisťujúcimi látkami (SO2 a NOx). Podporené môžu byť len tie projekty, ktoré sú v súlade so Stratégiou pre redukciu PM10 a programami na zlepšenie kvality ovzdušia. Uvedené požiadavky sa však neuplatňujú v rámci PRV.

V nadväznosti na uvedené boli preto špecifikované nasledujúce odporúčania z hľadiska ochrany ovzdušia pre projekty zamerané na využívanie drevnej biomasy podporované v rámci podopatrenia 6.4 PRV:

1. podporené budú projekty, ktoré nie sú v rozpore so Stratégiou pre redukciu PM10[[24]](#footnote-24) a programami na zlepšenie kvality ovzdušia a
2. podporované budú len nízkoemisné zariadenia v súlade s požiadavkami Smernice 2009/125/ES, pokiaľ ide o požiadavky na ekodizajn kotlov na tuhé palivo.

Odôvodnenie

Keďže požiadavka na zachovanie, resp. zlepšenie kvality ovzdušia nefiguruje priamo *v odporúčaniach EK*, vyššie uvedené podmienky týkajúce sa ochrany ovzdušia špecifikované pre PRV (podopatrenie 6.4) majú len odporúčací charakter.

# Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Perspektívne technológie na výrobu tepla z OZE, vrátane zariadení na využívanie biomasy, dostali priestor na podporu v Operačnom programe Kvalita životného prostredia a Programe rozvoja vidieka za účelom plnenia záväzných cieľov Slovenska vyplývajúcich z koncepčných a strategických dokumentov[[25]](#footnote-25) v oblasti energetiky, ktoré boli schválené vládou SR. Dôvodom podpory bol najmä nízky podiel OZE v energetickom mixe a s tým súvisiaca značná závislosť SR od dovozu fosílnych palív, ktoré sa využívajú najmä na výrobu tepla. Prioritou v prípade takýchto energetických zariadení je preto výroba tepla, príp. vysokoúčinná kombinovaná výroba elektriny a tepla.

Zároveň je za podporou uvedenej aktivity potrebné vidieť aj širší kontext, smerujúci k riešeniu globálnych environmentálnych problémov, ku ktorému sa Ministerstvo životného prostredia SR ako riadiaci orgán pre OP KŽP snaží prispieť. Skutočným zámerom podpory z OP KŽP je, aj s ohľadom na prísne emisné požiadavky, ktoré musia energetické zariadenia spĺňať, vytvoriť priestor pre rekonštrukciu zastaraných zariadení spaľujúcich najmä uhlie, a teda hľadať vhodné projekty spĺňajúce prísne požiadavky operačného programu, ako aj predmetné kritériá.

Podpora takýchto aktivít má význam aj v svetle ratifikácie **Parížskej dohody** na úrovni Európskej únie, ku ktorej došlo pod vedením Slovenska, ako predsedajúcej krajiny. V tejto súvislosti za zmienku stojí najmä fakt, že Parížskou dohodou sa má dosiahnuť odstavenie svetovej ekonomiky od fosílnych palív v 2. polovici storočia, udržať rast globálnej teploty pod dvoma stupňami Celzia v porovnaní s obdobím pred rozmachom priemyslu, znížiť produkciu skleníkových plynov, znížiť výskyt záplav/ sucha a i.

**Zámerom predmetných kritérií je najmä zabezpečiť efektívnejšie hospodárenie s drevom, zvýšiť transparentnosť tokov palivovej dendromasy v SR, zabrániť spaľovaniu dreva s vyššou pridanou hodnotou, zvýšiť energetickú bezpečnosť a sebestačnosť menej rozvinutých regiónov a znížiť ich závislosť na spotrebe fosílnych palív a v neposlednom rade aj zvýšiť efektívnosť využitia palivovej dendromasy.**

Je potrebné zdôrazniť, že predmetné kritériá boli nastavené prísnejšie ako sa odporúča v dokumentoch EK, a to nasledovne:

* uplatňovanie kritérií pre menšie zariadenia: kritériá sa vzťahujú na spaľovacie zariadenia s menovitým tepelným príkonom (MTP) ≥ 0,3 MW, pričom v zmysle odporúčaní EK sa majú kritériá uplatňovať len na väčších výrobcov tepla, resp. kombinovanej výroby elektriny a tepla s tepelným príkonom ≥ 1MW a podľa návrhov energetického balíka na zariadenia s MTP ≥ 20 MW;
* uplatňovanie regionálneho prístupu: obmedzenie prepravnej vzdialenosti na 50 km pri nových zariadeniach a 100 km pri rekonštruovaných, pričom podľa metodiky JRC[[26]](#footnote-26) (Joint Research Centre) pre výpočet uhlíkovej stopy sa uvažovalo s prepravnou vzdialenosťou 200 km;
* evidencia biomasy na úroveň menších územných celkov (JPRL), ktorá umožní lepšiu kontrolu chránených území, resp. území Natura 2000 a pralesov.

Aplikácia navrhovaných kritérií predstavuje prvý krok k riešeniu súčasného stavu v oblasti využívania biomasy na energetické účely. V opačnom prípade nemožno na Slovensku v tejto oblasti očakávať žiadne zmeny. A to sa týka tak existujúcich zariadení, ako aj nových zariadení financovaných z vlastných prostriedkov alebo aj z iných finančných mechanizmov.

Predmetné kritériá[[27]](#footnote-27) strácajú účinnosť dňom nadobudnutia účinnosti záväzného predpisu EÚ[[28]](#footnote-28), v ktorom budú definované povinné požiadavky udržateľnosti na používanie zdrojov tuhej a plynnej biomasy v energetike (t. j. pri výrobe elektriny, tepla a chladu), vypracovaného v rámci *Balíka opatrení v oblasti obnoviteľných zdrojov energie*[[29]](#footnote-29).

# Vymedzenie pojmov

**Biomasa**[[30]](#footnote-30) – biologicky rozložiteľná zložka výrobku, zvyšku rastlinných látok a živočíšnych látok z poľnohospodárstva, lesníctva a príbuzných odvetví vrátane rybného hospodárstva a akvakultúry, biologicky rozložiteľná zložka komunálneho odpadu a biologicky rozložiteľná zložka priemyselného odpadu vrátane lúhu zo spracovania dreva.

**Brikety** – valce s dĺžkou 15 až 25 cm, ktoré sa vyrábajú z odpadovej biomasy drvením, sušením a lisovaním bez chemických prísad. Majú vysokú mernú hmotnosť paliva (1 200 kg/m3), vďaka čomu zaberú pri uskladňovaní menej miesta. Prednosťami sú zvyčajne vysoká výhrevnosť a nízka popolnatosť.

**Drevná štiepka**[[31]](#footnote-31) – produkt sekania, drvenia, alebo frézovania ihličnatého dreva približne rovnakej veľkosti, s podielom alebo bez podielu kôry a prímesí, s rozmermi a kvalitou vhodný na energetické využitie, mechanické alebo chemické spracovanie.

**Energetický porast3** – lesný porast s maximálnou produkčnou funkciou spravidla v priebehu prvých 15 rokov, s ktorých úžitky sa využívajú najmä na výrobu energie.

**Guľatina** – drevná surovina využívaná na mechanické opracovanie, najmä na produkciu výrobkov z rastlého dreva.

**Kaskádové využitie dreva** – je založené na princípe spracovania a využitia dreva umožňujúceho čo najvyššiu tvorbu pridanej hodnoty pre jeho producentov, spracovateľov a užívateľov. Rozlišuje sa kaskádové využitie dreva v čase, hodnote a funkcii.

**Les**[[32]](#footnote-32) – ekosystém, ktorý tvorí lesný pozemok s lesným porastom a faktormi jeho vzdušného prostredia, rastlinné druhy, živočíšne druhy a pôda s jej hydrologickým a vzdušným režimom.

**Palivová dendromasa**[[33]](#footnote-33) – zložka vyťaženej nadzemnej stromovej biomasy, ktorej kvalitatívne a rozmerové vlastnosti nezodpovedajú požiadavkám na mechanické a chemické spracovanie, umožňujúce vyššiu tvorbu pridanej hodnoty u producentov a spracovateľov dreva.

**Pelety** – granule kruhového prierezu mávajú priemer 6 až 8 mm a dĺžku 10 až 30 mm. Sú vyrábané výhradne z odpadového materiálu, ako sú piliny alebo hobliny bez chemických prísad. Lisovaním pod vysokým tlakom sa dosahuje vysoká sypná merná hmotnosť paliva (min. 650 kg/m3). Výhodou je, že majú obsah vlhokosti iba 8 – 10 %.

**Rýchlorastúce dreviny na poľnohospodárskej pôde**[[34]](#footnote-34) – porast rýchlorastúcej dreviny na produkciu drevnej biomasy na ploche väčšej ako 1 000 m2 najviac na 20 rokov (viac o podmienkach zakladania takýchto porastov aj v kap. 1.2.1).

**Trvalo udržateľné hospodárenie v lesoch**[[35]](#footnote-35)– hospodárenie v lesoch takým spôsobom a v takom rozsahu, aby sa zachovala ich biologická diverzita, odolnosť, produkčná a obnovná schopnosť, životnosť a schopnosť plniť funkcie lesov.

# Zoznam skratiek

EK Európska komisia

ES Európske spoločenstvo

EŠIF Európske štrukturálne a investičné fondy

EÚ Európska únia

JPRL jednotka priestorového rozdelenia lesa

JRC Joint Research Centre

KVET kombinovaná výroba elektriny a tepla

kWh kilowatthodina

MTP menovitý tepelný príkon

MW Megawatt

NFP nenávratný finančný príspevok

OP KŽP Operačný program Kvalita životného prostredia

OZE obnoviteľný zdroj energie

STN Slovenská technická norma

PM prachové častice (z angl. particulate matter)

PRV Program rozvoja vidieka SR

ÚRSO Úrad pre reguláciu sieťových odvetví

# Zoznam použitej literatúry

1. Kritériá udržateľného využívania biomasy v regiónoch Slovenska pre programy SR na obdobie 2014 - 2020 spolufinancované z EŠIF - so zameraním na drevnú biomasu, KPMG Slovensko spol. s r. o., 2017, zverejnené: [www.op-kzp.sk](http://www.op-kzp.sk)
2. Operačný program Kvalita životného prostredia na obdobie 2014 – 2020, Ministerstvo životného prostredia SR, apríl 2015
3. Program rozvoja vidieka SR 2014 – 2020, Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, január 2016
4. COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT State of play on the sustainability of solid and gaseous biomass used for electricity, heating and cooling in the EU, Brussels, 28.7.2014, SWD(2014) 259 final
5. Správa Komisie Rade a Európskemu parlamentu o požiadavkách trvalej udržateľnosti na používanie zdrojov tuhej a plynnej biomasy pri výrobe elektriny, tepla a chladu SEC(2010) 65 final SEC(2010) 66 final KOM/2010/0011 v konečnom znení, Brusel 25.2.2010
6. Balíček návrhov EK v oblasti čistej energie obsahujúci legislatívne a nelegislatívne opatrenia v oblasti energetickej efektívnosti, obnoviteľných zdrojov energie a fungovania trhu s elektrickou energiou, zverejnený 30. 11. 2016: <https://ec.europa.eu/energy/en/news/commission-proposes-new-rules-consumer-centred-clean-energy-transition>
7. JRC: Solid and gaseous bioenergy pathways input values and GHG emissions, JRC Science and policy reports č. EUR 27215 EN, 2015, verzia 1a. ISBN 978-92-79-47895-6
8. INCEPTION IMPACT ASSESSMEN, Renewable Energy Package: New Renewable Energy Directive and Bioenergy sustainability policy for 2030, <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy>
9. Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu priestoru a sociálnemu výrobu, Výboru regiónov a Európskej investičnej banke; Správa o stave energetickej únie za rok 2015 COM(2015) 572 final, Príloha 1
10. Kritériá pre výber projektov s výškou celkových oprávnených výdavkov do 50% mil. Eur pre vybrané oblasti Operačného programu Kvalita životného prostredia. MŽP SR, verzia 1.0, 22.1.2015
11. Stratégia energetickej bezpečnosti SR (schválená Uznesením vlády SR č. 732/2008)
12. Národný Akčný plán pre energiu z obnoviteľných zdrojov (schválený Uznesením vlády SR č. 677/2009)
13. Národný program využitia potenciálu dreva Slovenskej republiky, MPRV SR, 10.9.2013: <http://www.mpsr.sk/index.php?navID=913&navID2=913&sID=37&id=7913>
14. Akčný plán Národného programu využitia potenciálu dreva Slovenskej republiky, schválený uznesením vlády Slovenskej republiky č. 492 z 21. augusta 2013:

<http://www.rokovania.sk/Rokovanie.aspx/BodRokovaniaDetail?idMaterial=23478>

1. Akčný plán Národného lesníckeho programu Slovenskej republiky na obdobie rokov 2015-2020, 4.2.2015:

http://www.rokovania.sk/Rokovanie.aspx/BodRokovaniaDetail?idMaterial=25214

1. Energetická politika Slovenskej republiky (schválená Uznesením vlády SR č. 548/2014)
2. Účelné a efektívne využívanie biomasy, Pozičný dokument, Priatelia Zeme – CEPA, 2016
3. Stratégia pre redukciu PM10, schválená uznesením vlády SR č. 77 z 11. februára 2013; dokument: <http://www.rokovania.sk/Rokovanie.aspx/BodRokovaniaDetail?idMaterial=22084>

**Legislatíva EÚ a SR**

1. 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 (ú. v. EÚ L 140/16.5.6.2009)
2. Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2015/2193 z 25. novembra 2015 o obmedzení emisií určitých znečisťujúcich látok do ovzdušia zo stredne veľkých spaľovacích zariadení
3. Smernica 2009/125/ES o vytvorení rámca na stanovenie požiadaviek na ekodizajn energeticky významných výrobkov
4. Vyhláška MPŽ SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov (Vyhláška MŽP SR č. 270/2014)
5. Zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
6. Zákon č. 309/2009 Z. z. o podpore OZE a vysoko účinnej kombinovanej výroby a o zmene a doplnení niektorých zákonov
7. Zákon č. 326/2005 Z. z. o lesoch
8. Zákon č. 543/2002 Z. Z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
9. Zákon č. 657/2004 Z. o tepelnej energetike v znení neskorších predpisov
10. 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

1. Správa Komisie Rade a Európskemu parlamentu o požiadavkách trvalej udržateľnosti na používanie zdrojov tuhej a plynnej biomasy pri výrobe elektriny, tepla a chladu COM(2010) 11 final [↑](#footnote-ref-1)
2. COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT State of play on the sustainability of solid and gaseous biomass used for electricity, heating and cooling in the EU, Brussels, 28.7.2014, SWD(2014) 259 final [↑](#footnote-ref-2)
3. Balíček návrhov EK v oblasti čistej energie obsahujúci legislatívne a nelegislatívne opatrenia v oblasti energetickej efektívnosti, obnoviteľných zdrojov energie a fungovania trhu s elektrickou energiou, zverejnený 30. 11. 2016: <https://ec.europa.eu/energy/en/news/commission-proposes-new-rules-consumer-centred-clean-energy-transition> [↑](#footnote-ref-3)
4. **Kritériá udržateľného využívania biomasy v regiónoch Slovenska pre programy SR na obdobie 2014 - 2020 spolufinancované z EŠIF - so zameraním na drevnú biomasu, KPMG Slovensko spol. s r. o., 2017**je východiskovým dokumentom pre spracovanie predmetných kritérií, ktorý obsahuje odôvodnenie, projekcie a identifikáciu oblastí na Slovensku, kde by bolo využitie palivovej dendromasy vhodné z hľadiska rozvoja trhu. Dokument je zverejnený na webstránke OP KŽP. [↑](#footnote-ref-4)
5. Operačný program Kvalita životného prostredia na obdobie 2014 – 2020, Ministerstvo životného prostredia SR, apríl 2015 [↑](#footnote-ref-5)
6. Program rozvoja vidieka SR 2014 – 2020, Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, január 2016 [↑](#footnote-ref-6)
7. V zmysle *odporúčaní EK* sa majú kritériá uplatňovať len na väčších výrobcov tepla, resp. kombinovanej výroby elektriny a tepla s tepelným príkonom ≥ 1MW, aby sa nevytvorila neprimeraná administratívna záťaž pre malých výrobcov. Uvedené odporúčanie bolo primerane aplikované na slovenské podmienky, tzn. kritériám budú podliehať stredné spaľovacie zariadenia ako zdroje znečisťovania ovzdušia v zmysle vyhl. MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov, na ktoré sa už teraz uplatňujú prísnejšie podmienky. **Na malé spaľovacie zariadenia s MTP ≤ 0,3 MW sa kritériá nevzťahujú.** [↑](#footnote-ref-7)
8. Vyhláška MŽP SR č. 270/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší [↑](#footnote-ref-8)
9. t. j. palivová dendromasa nesmie byť získaná z pôdy, ktorá mala v alebo po januári 2008, bez ohľadu na to, či ešte stále má, status: a) pralesa a inej zalesnenej plochy, t. j. les a iné zalesnené plochy s prirodzene sa vyskytujúcimi druhmi bez jasnej známky ľudskej činnosti a bez výrazného narušenia ekologických procesov a b) oblastí určených zákonom na účely ochrany prírody, vzácnych alebo ohrozených ekosystémov alebo druhov. [↑](#footnote-ref-9)
10. Vyhláška Úradu pre reguláciu sieťových odvetví č. 490/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o podpore obnoviteľných zdrojov energie, vysokoúčinnej kombinovanej výroby a biometánu [↑](#footnote-ref-10)
11. Napríklad STNEN1316-1 Listnatá guľatina. Kvalitatívne triedenie. Časť 1: Dub a buk (480065), STNEN1316-2 Listnatá guľatina. Kvalitatívne triedenie. Časť 2: Topoľ (480065), STNEN 1927-1 Kvalitatívne triedenie ihličnatej guľatiny. Časť 1: Smreky a jedle (480066), STNEN1927-2 Kvalitatívne triedenie ihličnatej guľatiny. Časť 2: Borovice (480066), STNEN1927-3 Kvalitatívne triedenie ihličnatej guľatiny. Časť 3: Smrekovce a duglasky (480066). [↑](#footnote-ref-11)
12. Napríklad STNEN1316-1 Listnatá guľatina. Kvalitatívne triedenie. Časť 1: Dub a buk (480065), STNEN1316-2 Listnatá guľatina. Kvalitatívne triedenie. Časť 2: Topoľ (480065), STNEN 1927-1 Kvalitatívne triedenie ihličnatej guľatiny. Časť 1: Smreky a jedle (480066), STNEN1927-2 Kvalitatívne triedenie ihličnatej guľatiny. Časť 2: Borovice (480066), STNEN1927-3 Kvalitatívne triedenie ihličnatej guľatiny. Časť 3: Smrekovce a duglasky (480066). [↑](#footnote-ref-12)
13. Palivová dendromasa z brehových porastov a ostatných líniových výsadieb na nelesných pozemkoch môže byť vyrábaná len v súlade s podmienkami ich riadneho obhospodarovania zameranými na plnenie ich mimoprodukčných funkcií súvisiacich s plnením ekosystémových služieb. Palivová dendromasa môže byť ťažená z brehových porastov iba na základe platného povolenia orgánu štátnej vodnej správy podľa § 23 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. Povolenie podľa § 23 zákona č. 364/2004 Z. z., ods. 1 písm. a) a b) nie je potrebné, ak tieto činnosti zabezpečuje správca vodného toku v súvislosti so správou vodného toku; správca vodného toku pri zabezpečovaní týchto činností prihliada na povinnosti podľa § 48 ods. 6 zákona č. 364/2004 Z. z. [↑](#footnote-ref-13)
14. v súlade s § 18a zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene a doplnení zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov [↑](#footnote-ref-14)
15. v zmysle § 47 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov [↑](#footnote-ref-15)
16. Možnosť kontrolovať dodávateľa, resp. skutočný pôvod dendromasy počas celej doby udržateľnosti projektu (5 rokov) bude stanovená v zmluve o poskytnutí NFP. [↑](#footnote-ref-16)
17. Limitovanie prepravnej vzdialenosti na 50 km v podmienkach SR je motivované snahou využívať potenciál dostupnej biomasy v regiónoch (v mieste jej vzniku), resp. optimálnym umiestňovaním nových zariadení na využitie palivovej dendromasy v regiónoch s disponibilnými zdrojmi. V praxi predstavuje využiteľnosť palivovej dendromasy z územia o rozlohe 7 850 km2 (t. j. 16 % celkovej rozlohy SR). [↑](#footnote-ref-17)
18. Pri stanovení prepravnej vzdialenosti v prípade rekonštrukcie existujúcich zariadení na báze fosílneho paliva sa vychádzalo aj z výsledkov kalkulácie úspor emisií skleníkových plynov z náhrady drevnými palivami podľa metodiky JRC (kap. 1.3), kde sa počítalo s prepravnou vzdialenosťou 200 km, pričom úspora v prípade všetkých porovnávaných alternatív (s výnimkou jednej, ktorá sa v našich podmienkach nevyskytuje) dosahovala nad 80 %. Vzhľadom na rozlohu SR a rozmiestnenie disponibilných zdrojov palivovej dendromasy bola prepravná vzdialenosť stanovená na 100 km. [↑](#footnote-ref-18)
19. Účelné a efektívne využívanie biomasy, Pozičný dokument, Priatelia Zeme – CEPA, 2016 [↑](#footnote-ref-19)
20. Určí sa vzdušnou čiarou na mape. [↑](#footnote-ref-20)
21. Zákon č. 657/2004 Z. o tepelnej energetike v znení neskorších predpisov a zákon č. 309/2009 Z. z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysoko účinnej kombinovanej výroby a o zmene a doplnení niektorých zákonov [↑](#footnote-ref-21)
22. Operačný program Kvalita životného prostredia na obdobie 2014 – 2020, MŽP SR, apríl 2015 [↑](#footnote-ref-22)
23. Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2015/2193 z 25. novembra 2015 o obmedzení emisií určitých znečisťujúcich látok do ovzdušia zo stredne veľkých spaľovacích zariadení, Smernice 2009/125/ES, pokiaľ ide o požiadavky na ekodizajn kotlov na tuhé palivo [↑](#footnote-ref-23)
24. Stratégia pre redukciu PM10, schválená uznesením vlády SR č. 77 z 11. februára 2013; vlastný dokument stratégie: http://www.rokovania.sk/Rokovanie.aspx/BodRokovaniaDetail?idMaterial=22084 [↑](#footnote-ref-24)
25. Stratégia energetickej bezpečnosti SR (schválená Uznesením vlády SR č. 732/2008), Národný Akčný plán pre energiu z obnoviteľných zdrojov (schválený Uznesením vlády SR č. 677/2009), Energetická politika Slovenskej republiky (schválená Uznesením vlády SR č. 548/2014) [↑](#footnote-ref-25)
26. JRC: Solid and gaseous bioenergy pathways input values and GHG emissions, JRC Science and policy reports č. EUR 27215 EN, 2015, verzia 1a. ISBN 978-92-79-47895-6 [↑](#footnote-ref-26)
27. Všetky projekty schválené podľa týchto kritérií budú podľa týchto kritérií aj posudzované, a to po celú dobu udržateľnosti projektov, tzn. 5 rokov po ich realizácii. [↑](#footnote-ref-27)
28. Novela smernice o podpore OZE (INCEPTION IMPACT ASSESSMENT, Renewable Energy Package: new Renewable Energy Directive and bioenergy sustainability policy for 2030, ENER – C.1 – AP 2016/ENER/025, viac: <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy>) [↑](#footnote-ref-28)
29. Balíček návrhov EK v oblasti čistej energie obsahujúci legislatívne a nelegislatívne opatrenia v oblasti energetickej efektívnosti, obnoviteľných zdrojov energie a fungovania trhu s elektrickou energiou, zverejnený 30. 11. 2016: <https://ec.europa.eu/energy/en/news/commission-proposes-new-rules-consumer-centred-clean-energy-transition> [↑](#footnote-ref-29)
30. Zákon č. 309/2009 Z. z. o podpore OZE a vysoko účinnej kombinovanej výroby a o zmene a doplnení niektorých zákonov (definícia biomasy vychádza zo Smernice 2009/28/ES o podpore OZE) [↑](#footnote-ref-30)
31. STN 48 0057 Ihličnaté štiepky a piliny [↑](#footnote-ref-31)
32. Zákon č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov [↑](#footnote-ref-32)
33. Národné lesnícke centrum, Zvolen [↑](#footnote-ref-33)
34. Zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov [↑](#footnote-ref-34)
35. Zákon č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov [↑](#footnote-ref-35)