

Ministerský návrh

spolkovej vlády

Nariadenie o technických požiadavkách na zariadenia na výrobu energie

[Nariadenie o požiadavkách na zariadenia na výrobu energie – EAAV (Energieanlagen-Anforderungen-Verordnung)]

A. Problém a cieľ

Nemecká vláda si stanovila cieľ do roku 2030 pokryť 80 % hrubej spotreby elektriny Nemecka, ktorá by v tom čase ma predstavovať približne 660 terawatthodín, z obnoviteľných zdrojov energie. Tento cieľ sa dá dosiahnuť len v prípade, ak sa zariadenia na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov môžu rýchlo uviesť do prevádzky a ak sa môže bezodkladne uskutočniť ich pripojenie k príslušným miestam pripojenia do siete prevádzkovateľov distribučných sústav.

V posledných rokoch však došlo v niektorých prípadoch k oneskoreniam pri pripojení zariadení na výrobu elektriny vo výkonnostnej triede 135 až 950 kilowattov, ktoré mali byť pripojené do siete stredného napätia. Bolo to spôsobené okrem iného oneskoreniami, ku ktorým došlo v rámci certifikačných postupov (bez toho, aby boli nevyhnutne spôsobené nedostatkami týchto postupov). Prostredníctvom rôznych opatrení sa toto takzvané „nahromadenie nevybavených certifikácií“ medzitým odstránilo. Stále je však potrebná optimalizácia, najmä v prípade výrobných zariadení do 500 kilowattov, okrem iného pokiaľ ide o požiadavky na tieto zariadenia a dôkazy, ktoré sa majú poskytnúť v rámci postupu udeľovania prevádzkových licencií.

Cieľom tohto nariadenia je čo najlepšie doplniť „nariadenie o zmene nariadenia o overovaní elektrotechnických vlastností“ menšími technickými požiadavkami na materiál. Cieľom vzájomného pôsobenia oboch predpisov je urýchliť postup overovania výrobných a skladovacích zariadení vo výkonnostnej triede do 500 kilowattov ako významnú súčasť postupu udeľovania prevádzkových licencií pre pripojenie k sieti. Zároveň sa zohľadnia aspekty bezpečnosti systému. Vďaka tomu bude celý postup vhodný na masové použitie. Prijaté predpisy budú pravdepodobne prínosom najmä pre fotovoltické zariadenia, pričom aj v tomto prípade ide hlavne o strešné zariadenia. Toto nariadenie tým prispieva aj k dosiahnutiu cieľa č. 7 Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj OSN.

B. Riešenie

Vzhľadom na očakávané a potrebné rozširovanie zariadení na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov na účely dosiahnutia cieľov spolkovej vlády, najmä vo výkonnostnej triede do 500 kilowattov, sa vytvára nové a dlhodobé riešenie v nariadení o overovaní elektrotechnických vlastností [Elektrotechnische-Eigenschaften-Nachweis-Verordnung (NELEV)]. Stanovuje sa v ňom, že výnimka z povinnosti certifikácie, ktorú upravuje NELEV pre výrobné zariadenia, ktoré sa majú priamo pripojiť do všeobecnej napájacej siete nízkeho napätia, sa výrazne upraví. Táto výnimka sa prenáša na také výrobné a skladovacie zariadenia, ktoré majú bez ohľadu na úroveň napätia za miestom pripojenia k všeobecnej napájacej sieti maximálny celkový inštalovaný výkon do 500 kilowattov a maximálny prírodný výkon 270 kilowattov.

Týmto nariadením sa zároveň menia technické požiadavky platné pre výrobné a skladovacie zariadenia v segmente výkonu od 135 do 500 kilowattov s cieľom umožniť okamžité nadobudnutie účinnosti uľahčení stanovených v nariadení, ktorým sa mení nariadenie o overovaní elektrotechnických vlastností, ktoré nadobúda účinnosť súbežne. Preto nie je potrebné čakať, kým Forum Netztechnik/Netzbetrieb vo VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE-FNN) prepracuje technické pravidlá pripojenia (TCR). S cieľom uľahčiť budúce masové použitie sa potom na predmetné zariadenia budú v zásade vzťahovať rovnaké požiadavky ako na zariadenia pripojené do všeobecnej napájacej siete nízkeho napätia. V tomto procese sa požiadavky rozšíria tak, aby zahŕňali aspekty bezpečnosti systému s cieľom prihliadať na stabilitu systému sietí na dodávku elektriny. V prechodnej fáze, kým VDE-FNN neupraví TCR, sa to bude regulovať v zjednodušenej forme na základe niekoľkých dodatočných požiadaviek na predmetné výrobné a skladovacie zariadenia.

C. Alternatívy

Povinnosť dodržiavať menšie technické požiadavky upravené v tomto nariadení je absolútne nevyhnutná na zabezpečenie stability sietí na dodávku elektriny. V zásade by sa to mohlo dosiahnuť aj úpravou TCR pre pripojenie výrobných zariadení do všeobecnej napájacej siete nízkeho napätia VDE-FNN. Úprava TCR však ešte potrvá. Keďže na zjednodušenie a zrýchlenie postupov pripojenia do siete je však potrebné rýchle nadobudnutie účinnosti nariadenia, ktorým sa mení nariadenie o overovaní elektrotechnických vlastností, musí sa zároveň uplatňovať toto nariadenie. Predpokladá sa, že toto nariadenie sa zruší, keď VDE-FNN v rámci technickej samosprávy zodpovedajúcim spôsobom upraví TCR.

D. Rozpočtové výdavky bez nákladov na dodržiavanie predpisov

Verejné financie nebudú ovplyvnené.

E. Náklady na dodržiavanie predpisov

E.1 Náklady na dodržiavanie predpisov pre občanov

Ustanovenia nemajú žiadny vplyv na náklady na dodržiavanie predpisov pre občanov.

E.2 Náklady na dodržiavanie predpisov pre podniky

Týmto nariadením v spojení s nariadením, ktorým sa mení nariadenie o overovaní elektrotechnických vlastností, sa znižujú súčasné požiadavky na postup udeľovania prevádzkových licencií na pripojenie výrobných zariadení do siete stredného napätia alebo na úroveň vyššieho napätia všeobecného napájania s kumulatívnym inštalovaným výkonom do 500 kilowattov. Tým odpadá povinnosť poskytnúť akreditovanému certifikačnému orgánu dôkaz o súlade celého zariadenia s technickými požiadavkami. V dôsledku toho neexistuje pre prevádzkovateľov výrobných a skladovacích zariadení žiadna záťaž súvisiaca s dodržiavaním predpisov, ale skôr značná každoročná úľava.

Hoci sa v tomto nariadení stanovujú technické požiadavky na výrobné a skladovacie zariadenia s kumulatívnym inštalovaným výkonom do 500 kilowattov, tieto požiadavky sú výrazne nižšie ako požiadavky technických pravidiel pre výrobné zariadenia pripojené do siete stredného napätia [najmä VDE-AR-N 4110 pravidlo uplatňovania: 2018-11

Technické požiadavky na pripojenie zariadení odberateľa do siete stredného napätia a ich prevádzku (TCR pre stredné napätie)] alebo zodpovedajúce technické pravidlá uplatniteľné na úrovni vyššieho napätia. Pre prevádzkovateľov zariadení preto neexistuje žiadna dodatočná záťaž súvisiaca s dodržiavaním predpisov, ale skôr úľava v celkovej výške približne 236 000 EUR ročne.

Treba poznamenať, že toto nariadenie sa bude uplatňovať len dočasne, pretože je určené len na preklopenie obdobia, kým sa neupraví príslušné TCR pre výrobné zariadenia alebo kým sa do nich nedoplnia požiadavky na bezpečnosť systému.

Z toho administratívne náklady vyplývajúce z povinnosti poskytovať informácie

Žiadne.

E.3 Náklady na dodržiavanie predpisov pre správne orgány

Toto nariadenie nemá vplyv na zaťaženie správnych orgánov spojené s dodržiavaním predpisov.

F. Ďalšie náklady

Nepredpokladajú sa žiadne ďalšie náklady.

Ministerský návrh spolkovvej vlády

Nariadenie o technických požiadavkách na zariadenia na výrobu energie

[Nariadenie o požiadavkách na zariadenia na výrobu energie – EAAV (Energieanlagen-Anforderungen-Verordnung)]

z ...

Na základe § 12 ods. 3a zákona o energetike zo 7. júla 2005 (Spolkový právny vestník I s. 1970, 3621), ktorý bol naposledy zmenený článkom XX bod YY písmeno ZZ zákona z XX. decembra 2023 (Spolkový právny vestník I, s. XXXX), spolkové ministerstvo hospodárstva a ochrany klímy nariaďuje¹⁾:

§ 1

Účel a ciele nariadenia

Cieľom tohto nariadenia je zabezpečiť technickú bezpečnosť a stabilitu sietí na dodávku elektriny.

§ 2

Rozsah pôsobnosti

Toto nariadenie sa vzťahuje na:

1. výrobné zariadenia a
2. zariadenia na uskladňovanie elektrickej energie

s kumulatívnym inštalovaným výkonom 135 až 500 kilowattov vrátane za tým istým miestom pripojenia k všeobecnej napájacej sieti.

§ 3

Technické požiadavky na zariadenia

(2) Zariadenia v zmysle § 2 s maximálnym prírodným výkonom 270 kilowattov, ktorých miesto pripojenia do všeobecnej napájacej siete je na úrovni stredného alebo vyššieho napätia, musia byť v čase pripojenia do siete a počas celého obdobia prevádzky v súlade s technickými predpismi združenia pre výrobné zariadenia s pripojením do siete nízkeho napätia podľa § 49 ods. 2 prvej vety bodu 1 zákona o energetike zo 7. júla 2005 (Spolkový právny vestník I, s. 1970; 3621), v znení zmien v prípade výrobných zariadení pripojených do siete nízkeho napätia a spĺňať tieto dodatočné požiadavky:

¹⁾ Oznámené v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2015/1535 z 9. septembra 2015, ktorou sa stanovuje postup pri poskytovaní informácií v oblasti technických predpisov a pravidiel vzťahujúcich sa na služby informačnej spoločnosti (Ú. v. EÚ L 241, 17.9.2015, s. 1).

1. dodržiavanie hodnôt nastavenia frekvenčnej kapacity a frekvenčnej ochrany podľa technických pravidiel združenia pre výrobné zariadenia pripojené do siete stredného napätia uvedených v § 49 ods. 2 prvej vete bode 1 zákona o energetike a
2. deaktivácia detekcie tvorby ostrovných sietí.

(3) Na zariadenia v zmysle § 2, ktoré majú kumulatívny inštalovaný výkon viac ako 270 kilowattov za tým istým miestom pripojenia k všeobecnej napájacej sieti, sa okrem požiadaviek uvedených v bode 1 v čase pripojenia k sieti a počas celého obdobia prevádzky uplatňuje toto:

1. nadradené zariadenia na ochranu proti odpojeniu sa odborne inštalujú a uvádzajú do prevádzky v súlade s technickými pravidlami združenia uvedenými v § 49 ods. 2 prvej vete bode 1 zákona o energetike pre výrobné zariadenia pripojené na príslušnú úroveň napätia,
2. minimálna hodnota 54 % inštalovaného činného výkonu všetkých výrobných zariadení prevádzkovaných **za tým istým miestom pripojenia k všeobecnej napájacej sieti** sa uplatňuje na monitorovanie pripojeného činného výkonu pre prívod, ktorý je zmluvne dohodnutý s prevádzkovateľom siete; zníženie pod túto hodnotu je povolené, pokiaľ sú splnené technické pravidlá združenia uvedené v § 49 ods. 2 prvej vete bode 1 zákona o energetike pre výrobné zariadenia pripojené do siete stredného napätia na účely monitorovania efektívneho pripojeného činného výkonu zmluvne dohodnutého s prevádzkovateľom siete.

Namiesto nadradeného zariadenia na ochranu proti odpojeniu podľa prvej vety bodu 1 sa môže použiť aj alternatívne zariadenie, ktoré je uznané v technických pravidlách združenia pre výrobné zariadenia uvedených v § 49 ods. 2 prvej vete bode 1 zákona o energetike ako rovnocenné so zariadením na ochranu proti odpojeniu, pokiaľ ide o ochrannú funkciu.

§ 4

Vzt'ah k iným právnym ustanoveniam

(4) Článok 49 zákona o energetike zostáva nedotknutý.

(5) Ustanovenia nariadenia o overovaní elektrotechnických vlastností z 12. júna 2017 (Spolkový právny vestník I, s. 1651), naposledy zmenené ... **[vložit: dátum a odkaz na nariadenie, ktorým sa mení nariadenie o overovaní elektrotechnických vlastností]** zostávajú nedotknuté.

§ 5

Nadobudnutie účinnosti

Toto nariadenie nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po jeho uverejnení.

Dôvodová správa

A. Všeobecná časť

I. Cieľ a potreba ustanovení

Nemecká vláda si stanovila cieľ do roku 2030 pokryť 80 % hrubej spotreby elektriny Nemecka, ktorá by v tom čase ma predstavovať približne 660 terawatthodín, z obnoviteľných zdrojov energie. Tento cieľ sa dá dosiahnuť len v prípade, ak sa zariadenia na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov môžu rýchlo uviesť do prevádzky a ak sa môže bezodkladne uskutočniť ich pripojenie k príslušným miestam pripojenia do siete prevádzkovateľov distribučných sústav. V tejto súvislosti je potrebné, aby boli procesy pripojenia do siete vhodné na masové použitie, t. j. aby sa zrýchlili a zároveň zohľadnili aspekty bezpečnosti systému.

V posledných rokoch však došlo v niektorých prípadoch k oneskoreniam pri pripojení zariadení na výrobu elektriny vo výkonnostnej triede 135 až 950 kilowattov, ktoré mali byť pripojené do siete stredného napätia. Oneskorené pripojenie do siete v tomto segmente zariadení bolo okrem iného spôsobené oneskoreniami, ku ktorým došlo v rámci certifikačných postupov (bez toho, aby boli nevyhnutne spôsobené nedostatkami týchto postupov). Prostredníctvom rôznych opatrení sa toto takzvané „nahromadenie nevybavených certifikácií“ medzitým odstránilo. Stále je však potrebná optimalizácia, najmä v prípade zariadení do 500 kilowattov, okrem iného pokiaľ ide o požiadavky na tieto zariadenia a dôkazy, ktoré sa majú poskytnúť v rámci postupu udeľovania prevádzkových licencií.

Cieľom tohto nariadenia je čo najlepšie doplniť „nariadenie o zmene nariadenia o overovaní elektrotechnických vlastností“ (NELEV) menšími technickými požiadavkami na materiál. Cieľom vzájomného pôsobenia oboch predpisov je urýchliť postup overovania výrobných a skladovacích zariadení vo výkonnostnej triede do 500 kilowattov ako významnú súčasť postupu udeľovania prevádzkových licencií pre pripojenie k sieti. Technické požiadavky na výrobné a skladovacie zariadenia podľa technických pravidiel pripojenia (TCR) fóra Netztechnik/Netzbetrieb im Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. (VDE-FNN) sa dopĺňajú týmto nariadením tak, aby sa zachovala technická bezpečnosť a stabilita systému sietí na dodávku elektriny napriek zjednodušeniu procesu overovania. Týmto spôsobom má nariadenie prispieť aj k dosiahnutiu cieľa č. 7 Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj OSN, t. j. „zabezpečiť prístup k cenovo dostupnej, spoľahlivej, udržateľnej a modernej energii pre všetkých“, v stanovenom čase.

II. Hlavný obsah návrhu

Toto odvetvie už prijalo množstvo opatrení na zabránenie oneskoreniam a na prekonanie výziev spojených s pripojením zariadení na výrobu elektriny, napríklad sa ponúkajú kurzy odbornej prípravy a sú k dispozícii príručky. Okrem toho sa v súčasnosti diskutuje o ďalších zjednodušeníach v rámci technickej samosprávy.

Okrem toho NELEV bol zmenený až v polovici roka 2022 s cieľom vyriešiť tzv. „nahromadenie nevybavených certifikácií“ v tom čase. Na tento účel sa umožnilo, aby sa v prechodnom období do konca roku 2025 mohli zariadenia na výrobu elektriny predbežne pripojiť k sieti a uviesť do prevádzky, aj keď sa pre príslušné zariadenie neposkytli všetky potrebné dôkazy o technickej zhode. Prevádzkovatelia zariadení môžu dostať certifikát

zariadenia pre tieto zariadenia na výrobu elektriny pod podmienkou, že potrebné chýbajúce overenia sa musia predložiť do 18 mesiacov. Podmienečný certifikát zariadenia teda umožňuje len skoršie uvedenie výrobného zariadenia do prevádzky, ale neoslobodzuje ho od povinnosti overovania. Účelom bolo rozložiť certifikačné úsilie v priebehu času tak, aby sa vyriešilo „nahromadenie nevybavených certifikácií“.

Vzhľadom na očakávané a potrebné rozširovanie zariadení na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov na účely dosiahnutia cieľov spolkovej vlády, najmä vo výkonnostnej triede do 500 kilowattov, sa teraz vytvára nové a dlhodobejšie riešenie.

Stanovuje sa v ňom, že výnimka z povinnosti certifikácie pre zariadenia na výrobu elektriny, ktoré sa majú priamo pripojiť do všeobecnej napájacej siete nízkeho napätia, ktorá bola predtým upravená v § 2 ods. 4 NELEV, sa výrazne upraví. Táto výnimka sa potom bude vzťahovať na výrobné zariadenia, ktoré majú maximálny celkový inštalovaný výkon do 500 kilowattov a maximálny prírodný výkon 270 kilowattov za miestom pripojenia k všeobecnej napájacej sieti, bez ohľadu na úroveň napätia. Týmto limitmi sa zabezpečuje, že skutočné napájanie zariadení je porovnateľné s napájaním zariadení, ktoré sú priamo pripojené do všeobecnej napájacej siete nízkeho napätia.

Týmto nariadením sa zároveň menia technické požiadavky na tieto výrobné zariadenia s cieľom umožniť, aby uľahčenie nadobudlo účinnosť okamžite podľa pozmeňujúceho nariadenia k NELEV, ktoré nadobúda účinnosť súbežne s týmto nariadením, t. j. ešte pred prepracovaním príslušných TCR VDE-FNN. S cieľom uľahčiť budúce masové použitie sa na tieto zariadenia budú potom uplatňovať požiadavky na zariadenia pripojené do všeobecnej napájacej siete nízkeho napätia. Požiadavky sa pritom rozširujú tak, aby zahŕňali aspekty bezpečnosti systému. Zohľadňuje sa tým stabilita systému sietí na dodávku elektriny. V prechodnej fáze, kým VDE-FNN neupraví TCR, sa to bude regulovať v zjednodušenej forme na základe niekoľkých dodatočných požiadaviek na predmetné výrobné a skladovacie zariadenia. Zariadenia, na ktoré sa vzťahuje toto nariadenie, tak musia spĺňať hodnoty nastavenia pre frekvenčnú kapacitu a frekvenčnú ochranu podľa TCR VDE-FNN a deaktivovať detekciu tvorby ostrovných sietí.

Okrem toho v prípade zariadení pripojených do všeobecnej napájacej siete stredného napätia alebo na úrovni vyššieho napätia s kumulatívnym inštalovaným výkonom viac ako 270 kilowattov sa musí inštalovať a uviesť do prevádzky nadradené zariadenie na ochranu pred odpojením alebo, hneď ako je takéto zariadenie k dispozícii, aj alternatívne zariadenie uznané za technicky rovnocenné so zariadením na ochranu pred odpojením, pokiaľ ide o ochrannú funkciu. Toto nadradené zariadenie na ochranu pred odpojením sa nachádza ako druh „poistky“ na mieste pripojenia do siete a zabezpečuje, aby všetky zariadenia za miesto pripojenia do siete boli v správnom čase odpojené od siete v prípade poruchy vo verejnej sieti. Týmto spôsobom významne ďalej významne prispieva k stabilite systému. V rámci ďalšej technickej požiadavky sa musí zaručiť, aby sa efektívne pripojený činný výkon zmluvne dohodnutý s prevádzkovateľom siete neustále monitoroval a udržiaval prostredníctvom technických zariadení.

III. Alternatívy

Povinnosť dodržiavať technické požiadavky upravené v tomto nariadení je absolútne nevyhnutná na zaručenie stability systému sietí na dodávku elektriny. V zásade by sa táto povinnosť mohla dosiahnuť aj úpravou TCR pre pripojenie výrobných zariadení do všeobecnej napájacej siete nízkeho napätia VDE-FNN. Úprava TCR však ešte potrvá. Keďže na zjednodušenie a zrýchlenie postupov pripojenia do siete je však potrebné rýchle nadobudnutie účinnosti nariadenia, ktorým sa mení nariadenie o overovaní elektrotechnických vlastností, musí sa zároveň uplatňovať toto nariadenie. Úprava TCR pre pripojenie výrobných zariadení do všeobecnej napájacej siete nízkeho napätia VDE-FNN preto v súčasnosti nie je alternatívou. Zámerom je, aby sa toto nariadenie po uvedenej úprave TCR zrušilo.

IV. Regulačná právomoc

Spolkové ministerstvo hospodárstva a ochrany klímy je podľa § 12 ods. 3a zákona o energetike oprávnené stanovovať prostredníctvom nariadenia technické požiadavky na zariadenia na výrobu energie a ich komponenty, najmä na zariadenia, na ktoré sa vzťahuje zákon o obnoviteľných zdrojoch energie a zákon o kombinovanej výrobe tepla a elektriny, s cieľom zaručiť technickú bezpečnosť a stabilitu systému. V tomto nariadení sa stanovujú technické požiadavky na zariadenia na výrobu energie, ktoré slúžia na zaručenie stability systému.

V. Zlučiteľnosť s právom Európskej únie a medzinárodnými zmluvami

Toto nariadenie je zlučiteľné s právom Európskej únie. Bolo oznámené v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2015/1535 z 9. septembra 2015, ktorou sa stanovuje postup pri poskytovaní informácií v oblasti technických predpisov a pravidiel vzťahujúcich sa na služby informačnej spoločnosti (Ú. v. EÚ L 241, 17.9.2015, s. 1).

Nariadenie nie je v rozpore s medzinárodnými zmluvami.

VI. Dôsledky právnych predpisov

Týmto nariadením sa stanovujú technické požiadavky na zariadenia na výrobu energie s kumulatívnym inštalovaným výkonom do 500 kW. Sú podstatne nižšie ako požiadavky technických pravidiel združenia pre výrobné zariadenia pripojené do siete stredného napätia alebo na úroveň vyššieho napätia uvedených v § 49 ods. 2 prvej vete bode 1 zákona o energetike. Celkovo sú teda štandardizované nižšie technické požiadavky ako tie, ktoré sa majú v súčasnosti dodržiavať.

1. Právne a administratívne zjednodušenie

V spojení s pozmeňujúcim nariadením k NELEV sa týmto nariadením znižuje požiadavka, ktorá bola predtým uložená prevádzkovateľom výrobných zariadení typu B s inštalovaným výkonom do 500 kilowattov, ktorí žiadajú o pripojenie do siete, aby akreditovanému certifikačnému orgánu v rámci postupu udeľovania prevádzkových licencií poskytli všetky dôkazy o súlade so všeobecnými minimálnymi technickými požiadavkami.

2. Aspekty udržateľnosti

Toto nariadenie je v súlade s hlavnými zásadami spolkovej vlády v oblasti udržateľného rozvoja vymedzenými v nemeckej stratégii udržateľnosti, ktorá slúži na vykonávanie Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj OSN. Toto nariadenie predstavuje dôležitý prvok na

dosiahnutie cieľa spolkovej vlády pokryť 80 % spotreby elektriny Nemecka z obnoviteľných zdrojov do roku 2030, a preto je v súlade s hlavnými zásadami spolkovej vlády v oblasti udržateľného rozvoja v zmysle nemeckej stratégie udržateľnosti, ktorá slúži na vykonávanie Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj OSN. Tým, že nariadenie umožňuje okamžité nadobudnutie účinnosti uľahčení overovania elektrotechnických vlastností zariadení na výrobu energie, a tým zrýchľuje pripojenie zariadení na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov do siete a ich uvedenie do prevádzky, prispieva k dosiahnutiu cieľa udržateľného rozvoja č. 7, ktorý vyžaduje „zabezpečiť prístup k cenovo dostupnej, spoľahlivej, udržateľnej a modernej energii pre všetkých“, v stanovenom čase.

Týmto spôsobom návrh prispieva aj k včasnému dosiahnutiu cieľa udržateľného rozvoja č. 9, v ktorom sa požaduje „budovať odolnú infraštruktúru, podporovať inkluzívnu a udržateľnú industrializáciu a podporovať inovácie“. Je to preto, lebo tento cieľ udržateľného rozvoja si vo svojom ciele 9.4 vyžaduje „do roku 2030 modernizovať infraštruktúru a modernizovať odvetvia tak, aby boli udržateľné, s efektívnejším využívaním zdrojov a zvýšeným využívaním čistých a environmentálne vhodných technológií a priemyselných procesov [...]“.

Návrh sa teda riadi zásadami nemeckej stratégie udržateľnosti „(1.) Dôsledne uplatňovať udržateľný rozvoj ako hlavnú zásadu vo všetkých oblastiach a vo všetkých rozhodnutiach“ a „(4.) Posilniť udržateľné riadenie“, „(5.) Zachovať a zlepšovať sociálnu súdržnosť v otvorenej spoločnosti“ a „(6.) Využívať vzdelávanie, vedu a inovácie ako hnacie sily udržateľného rozvoja.“

3. Rozpočtové výdavky bez nákladov na dodržiavanie predpisov

Na verejné financie nevznikne žiadna dodatočná finančná záťaž.

4. Náklady na dodržiavanie predpisov

Ustanovenia nemajú žiadny vplyv na náklady na dodržiavanie predpisov pre občanov. Nevznikajú ani žiadne náklady na dodržiavanie predpisov pre správne orgány.

V spojení s nariadením, ktorým sa mení NELEV, sa týmto nariadením znižujú v súčasnosti platné požiadavky na postup udeľovania prevádzkových licencií na pripojenie výrobných a skladovacích zariadení do siete stredného napätia alebo na úroveň vyššieho napätia všeobecného napájania s inštalovaným výkonom do 500 kilowattov. V dôsledku toho sa povinnosť predložiť dôkaz o súlade s technickými požiadavkami vo vzťahu k celému zariadeniu nevzťahuje na akreditovaný certifikačný orgán. V dôsledku toho neexistuje pre prevádzkovateľov výrobných alebo skladovacích zariadení žiadna záťaž súvisiaca s dodržiavaním predpisov, ale značná úľava.

Hoci sa v tomto nariadení stanovujú technické požiadavky na výrobné zariadenia s inštalovaným výkonom do 500 kilowattov, tieto požiadavky sú výrazne nižšie ako požiadavky technických pravidiel združenia pre výrobné zariadenia pripojené do siete stredného napätia alebo na úroveň vyššieho napätia uvedených v § 49 ods. 2 prvej vete bode 1 zákona o energetike. Celkovo sú teda štandardizované nižšie technické požiadavky ako tie, ktoré sa majú v súčasnosti dodržiavať. Pre prevádzkovateľov zariadení neexistuje žiadna dodatočná záťaž súvisiaca s dodržiavaním predpisov, ale skôr úľava v celkovej výške približne 236 000 EUR ročne.

Jednotlivo to vedie k nasledujúcim nákladom na dodržiavanie predpisov alebo k nasledujúcej úľave pre hospodárstvo (záporné údaje znamenajú elimináciu nákladov). Neexistujú žiadne jednorazové náklady na dodržiavanie predpisov.

	Priebežné náklady na dodržiavanie predpisov
--	--

	Počet prípadov	Náklady na zamestnancov spolu	Celkové náklady na materiál	Výdavky spolu
		(v tis. EUR)	(v tis. EUR)	(v tis. EUR)
§ 3 ods. 1: Eliminácia požiadaviek na zariadenia s výkonom 135 – 500 kW a maximálnym prírodným výkonom 270 kW, ako len požiadavky na nízke napätie + niekoľko dodatočných požiadaviek	-13 600	-13 230	-204 000	-217 230
§ 3 ods. 2: Eliminácia požiadaviek na zariadenia s výkonom 135 – 500 kW a maximálnym prírodným výkonom nad 270 kW, ako len požiadavky na nízke napätie + niekoľko dodatočných požiadaviek	-3 400	-1 654	-17 000	-18 654
Počet prípadov sa odhadol na základe očakávaného ročného pridania nových zariadení v dôsledku cieľov spolkovéj vlády v oblasti rozšírenia obnoviteľných zdrojov energie. Predpokladá sa, že 20 % zariadení do 500 kW má maximálny prírodný výkon viac ako 270 kW z dôvodu vyšších požiadaviek.				

Ďalšie predpoklady týkajúce sa nákladov na zamestnancov a materiál nájdete v tejto tabuľke:

	Náklady na zamestnancov			Náklady na materiál		
	Využívanie rôznych kvalifikácií zamestnancov					
	Nízke	Stredné	Vysoké	priebežné pre každý prípad	jednorazové pre každý prípad	Opis
	h	h	h	(v tis. EUR)	(v tis. EUR)	
§ 3 ods. 1: Eliminácia požiadaviek na zariadenia s výkonom 135 – 500 kW a maximálnym prírodným výkonom 270 kW, ako len požiadavky na nízke napätie + niekoľko dodatočných požiadaviek	2	4	8	15 000	-	Rozdiel nákladov Jednotky s nižšími vlastnosťami, ako aj náklady Eliminácia nadradenej ochrany pred odpojením
§ 3 ods. 2: Eliminácia požiadaviek na zariadenia s výkonom 135 – 500 kW a maximálnym prírodným výkonom nad 270 kW, ako len požiadavky na nízke napätie + niekoľko dodatočných požiadaviek	1	2	4	5 000	-	Rozdiel v nákladoch Jednotky s nižšími vlastnosťami

Mzdové náklady boli založené na mzdových sadzbách špecifických pre dané odvetvie, ktoré stanovil Spolkový štatistický úrad (85,30 EUR/hod. pri vysokých kvalifikačných úrovniach, 54,70 EUR/hod. v prípade stredných úrovní kvalifikácie a 35,80 EUR/hod. v prípade nízkych úrovní kvalifikácie). V prípade údajov o počte hodín a nákladoch na materiál sa predpokladalo očakávaná eliminácia úsilia.

5. Dodatočné náklady

Nepredpokladajú sa žiadne ďalšie náklady.

6. Ďalšie dôsledky právnych predpisov

Neexistujú žiadne ďalšie právne dôsledky, najmä žiadne účinky na politiku rodovej rovnosti a demografiu a neočakávajú sa žiadne účinky na zachovanie a podporu rovnakých životných podmienok.

VII. Lehota; hodnotenie

Nariadenie nie je časovo obmedzené. Má sa však zrušiť, hneď ako sa zodpovedajúcim spôsobom upravia TCR VDE-FNN. Hodnotenie sa nepredpokladá.

B. Osobitná časť

K § 1 (Účel a ciele nariadenia)

§ 1 obsahuje účely a ciele tohto nariadenia na zaručenie technickej bezpečnosti a stability systému sietí na dodávku elektriny.

K § 2 (Rozsah pôsobnosti)

V § 2 sa stanovuje, že technické požiadavky tohto nariadenia sa uplatňujú na výrobné a skladovacie zariadenia s kumulatívnym inštalovaným výkonom 135 až 500 kilowattov za tým istým miestom pripojenia k všeobecnej napájacej sieti.

Nariadenie, ktorým sa mení nariadenie o overovaní elektrotechnických vlastností zariadení na výrobu energie (pozmeňujúce nariadenie k NELEV), ktoré nadobúda účinnosť paralelne s týmto nariadením, zjednodušuje požiadavky na overovanie v rámci certifikácie výrobných zariadení pre dôležitý segment zariadení s kumulatívnym inštalovaným výkonom 135 až 500 kilowattov a maximálnym prírodným výkonom 270 kilowattov a vďaka nemu sú vhodné na masové použitie.

Tieto zjednodušenia však nesmú ohroziť bezpečnosť a stabilitu verejnej napájacej siete. Okrem iného VDE-FNN v súčasnosti prepracúva pravidlo uplatňovania VDE-AR-N 4105 „Generátory pripojené do distribučnej sústavy nízkeho napätia: Minimálne technické požiadavky na pripojenie a paralelnú prevádzku výrobných zariadení v sieti nízkeho napätia“ s cieľom zohľadniť zmenené rámcové podmienky a požiadavky aj na segment zariadení, na ktorý sa vzťahuje toto nariadenie. Táto úprava však ešte potrvá. Keďže vzhľadom na ciele spolkovej vlády a výzvy v oblasti energetickej a klimatickej politiky je rýchle nadobudnutie účinnosti pozmeňujúceho nariadenia k NELEV absolútne nevyhnutné na zjednodušenie a zrýchlenie, v tomto nariadení sa musia zaznamenať osobitné technické požiadavky určené ako nevyhnutné. Tým sa preklenie obdobie medzi nadobudnutím účinnosti druhého pozmeňujúceho nariadenia k NELEV a úpravou VDE-AR-N 4105 a zabezpečí sa plynulé uplatňovanie.

K § 3 (Technické požiadavky na zariadenia)

K odseku 1

V § 3 ods. 1 sa stanovuje, že zariadenia v zmysle § 2 s maximálnou prírodnou kapacitou 270 kilowattov musia v zásade spĺňať len technické pravidlá združenia pre výrobné zariadenia pripojené do siete nízkeho napätia uvedené v § 49 ods. 2 prvej vete bode 1 zákona o energetike, aj keď je zariadenie na strane zákazníka, v ktorom sú inštalované, pripojené do siete stredného napätia alebo na úroveň vyššieho napätia. Predtým takéto zariadenia museli spĺňať požiadavky technických pravidiel pre výrobné zariadenia pripojené do siete stredného napätia alebo na úroveň vyššieho napätia. V záujme zjednodušenia procesov pripojenia a ich vhodnosti na masové použitie by technické požiadavky na výrobné a skladovacie zariadenia v určitých segmentoch mali byť v budúcnosti nezávislé od úrovne napätia, na ktorej sú pripojené.

Okrem toho, aby sa zároveň neohrozila bezpečnosť a stabilita verejnej napájacej siete, musia byť v súčasnosti splnené aj osobitné požiadavky, ktoré boli predtým určené len pre výrobné zariadenia pripojené priamo alebo nepriamo do siete stredného napätia alebo na úroveň vyššieho napätia, a to aj zariadeniami pripojenými do siete nízkeho napätia. Zariadenia, ktoré sú pripojené do siete stredného napätia alebo na úroveň vyššieho napätia, však už naopak nemusia poskytovať overenie v súlade s pravidlom uplatňovania VDE-AR-N 4110. Výsledné administratívne zjednodušenie pre všetky zúčastnené strany a súvisiace zrýchlenie procesov pripojenia sa považuje za nevyhnutné a viac ako kompenzuje mierne zvýšenie požiadaviek na materiál pre zariadenia pripojené k nízkemu napätiu.

V § 3 ods. 1 bodoch 1 a 2 sa stanovujú dodatočné technické požiadavky, ktoré musia spĺňať všetky dotknuté zariadenia. Preto sa musia dodržiavať hodnoty nastavenia frekvenčnej kapacity a frekvenčnej ochrany podľa technických pravidiel združenia pre výrobné zariadenia pripojené do siete stredného napätia uvedených v § 49 ods. 2 prvej vete bode 1 zákona o energetike a musí sa tiež deaktivovať detekcia tvorby ostrovných sietí. Prostredníctvom hodnôt nastavenia podľa pravidla uplatňovania VDE-AR-N 4110 pre frekvenčnú kapacitu a ochranu sa zaručuje potrebné správanie zariadení slúžiace systému v prípade nadmernej frekvencie a nedostatočnej frekvencie v sieti. Deaktiváciou detekcie tvorby ostrovných sietí sa zabraňuje možným problémom spôsobeným interakciou regulátora na úrovniach napätia vyšších ako nízke napätie. Okrem toho je detekcia tvorby ostrovných sietí potrebná len pri nízkom napätí.

K odseku 2

V § 3 ods. 2 sa stanovujú dodatočné požiadavky na zariadenia podľa § 2, ktoré majú kumulatívny inštalovaný výkon viac ako 270 kilowattov za tým istým miestom pripojenia k všeobecnej napájacej sieti. Limit 270 kilowattov bol zvolený analogicky s pravidlom uplatňovania VDE-AR-N 4110, ktoré už umožňuje zjednodušenie ochranných zariadení výrobného zariadenia pre zariadenia s kumulatívnym činným výkonom menším ako 270 kilowattov.

K bodu 1

Podľa § 3 ods. 2 bodu 1 sa nadradené zariadenia na ochranu proti odpojeniu profesionálne inštalujú a uvádzajú do prevádzky v súlade s technickými pravidlami združenia pre výrobné zariadenia pripojené na príslušnú úroveň napätia uvedenými v § 49 ods. 2 prvej vete bode 1 zákona o energetike. To slúži predovšetkým na zaručenie bezpečnosti a stability siete, ale aj na ochranu samotného výrobného alebo skladovacieho zariadenia. Podľa § 3 ods. 2 druhej vety sa však namiesto nadradeného zariadenia na ochranu proti odpojeniu, ak (a hneď ako) je uznané v technických pravidlách združenia pre výrobné zariadenia uvedených v § 49 ods. 2 prvej vete bode 1 zákona o energetike za

rovnocenné so zariadením na ochranu proti odpojeniu, pokiaľ ide o ochrannú funkciu, môže použiť alternatívne zariadenie. Táto otvorenosť voči technológiám zabraňuje nákladným procesom úpravy. Okrem toho sa vďaka použitiu výhodnejších zariadení v porovnaní so zariadením na ochranu proti odpojeniu vytvára možnosť úspory nákladov. Technické zariadenie, ktoré by už spĺňalo uvedené požiadavky, však ešte neexistuje. Zodpovedajúci technický vývoj je však na dohľad.

K bodu 2

V § 3 ods. 2 prvej vete bode 2 sa stanovuje, že pri monitorovaní účinného pripojeného činného výkonu zmluvne dohodnutého s prevádzkovateľom siete ($P_{AV,E}$; obmedzenie prívodu), odchylné od technických pravidiel združenia pre výrobné zariadenia pripojené do siete nízkeho napätia uvedených v § 49 ods. 2 prvej vete bode 1 zákona o energetike, musí byť dodržaná minimálna hodnota 0,54 pre zmluvne dohodnutý efektívne pripojený činný výkon ($P_{AV,E} \geq 0,54 P_{INST}$). Odchýlením sa od toho podľa § 3 ods. 2 prvej vety bodu 2 druhej podvety je možné pod túto hodnotu klesnúť aj v prípade, ak obmedzenie prívodu spĺňa pravidlá združenia pre výrobné zariadenia pripojené do siete stredného napätia uvedené v § 49 ods. 2 prvej vete bode 1 zákona o energetike. To umožňuje dodatočný priestor pre prevádzkové koncepcie týchto zariadení, pričom sa zároveň zohľadnia aspekty bezpečnosti siete.

K § 4 (Vzťah k iným právnym ustanoveniam)

V § 4 sa objasňuje, že ustanovenia tohto nariadenia nemajú vplyv na § 49 zákona o energetike ani na ustanovenia zákona NELEV. V prípade akýchkoľvek konfliktov majú tieto prednosť pred týmto nariadením.

K § 5 (Nadobudnutie účinnosti)

V § 5 sa upravuje nadobudnutie účinnosti nariadenia v deň po jeho uverejnení. Na dosiahnutie cieľov rozšírenia energie z obnoviteľných zdrojov je potrebné čo najskôr zrýchliť sieťové pripojenia, okrem iného zjednodušením procesu certifikácie systému. Z tohto dôvodu by sa mal zvoliť najskorší dátum nadobudnutia účinnosti.