

Referenční návrh

spolkové vlády

Nařízení o technických požadavcích na energetická zařízení

(Nařízení o požadavcích na energetická zařízení – EAAV [Energieanlagen-Anforderungen-Verordnung])

A. Problém a cíl

Německá vláda si stanovila za cíl do roku 2030 pokrýt 80 % hrubé poptávky po elektřině v Německu z obnovitelných zdrojů, která má v té době činit přibližně 660 terawatthodin, Tohoto cíle lze dosáhnout pouze tehdy, pokud budou rychle uvedena do provozu zařízení na výrobu energie z obnovitelných zdrojů a pokud bude možné neprodleně uskutečnit jejich připojení k příslušným místům propojení se soustavou provozovatelů distribučních soustav.

V posledních letech však v některých případech došlo ke zpoždění v připojení výrobních modulů ve výkonové třídě 135 kilowattů až 950 kilowattů, které měly být připojeny k rozvodné síti středního napětí. To bylo způsobeno mimo jiné zpožděními v certifikačních postupech (aniž by se nutně musely vyskytnout nedostatky v těchto postupech). Tato tzv. „nahromaděná nevyřízená certifikace“ byla od té doby vyřešena různými opatřeními. Stále však existuje potřeba optimalizace, zejména pro výrobní zařízení do 500 kilowattů, mimo jiné s ohledem na požadavky na tato zařízení a důkazy, které musí být předloženy v postupu pro vydávání provozního oznámení.

Cílem tohoto nařízení je co nejlépe doplnit „nařízení, kterým se mění nařízení o ověřování elektrotechnických vlastností“, které se týká čistě důkazního práva, o menší materiálně technické požadavky. Cílem vzájemného působení obou nařízení je urychlit postup ověřování výrobních a akumulčních zařízení ve výkonové třídě do 500 kilowattů, které tvoří významnou součást postupu pro vydání provozního oznámení za účelem připojení k elektrizační soustavě. Současně jsou zohledněny aspekty bezpečnosti soustavy. Díky tomu je postup vhodný pro hromadné použití. Z přijatých předpisů budou mít prospěch zejména fotovoltaická zařízení, a mezi nimi zejména střešní zařízení. Tímto způsobem toto nařízení rovněž přispívá k dosažení cíle č. 7 Agendy OSN pro udržitelný rozvoj 2030.

B. Řešení

S ohledem na očekávané a pro dosažení cílů spolkové vlády i nezbytné rozšíření zařízení na výrobu energie z obnovitelných zdrojů, zejména ve výkonové třídě do 500 kilowattů, je v nařízení o ověřování elektrotechnických vlastností (Elektrotechnische-Eigenschaften-Nachweis-Verordnung (NELEV)) vytvořeno nové a dlouhodobé řešení. To stanoví, že výjimka z certifikační povinnosti upravená v nařízení NELEV pro výrobní zařízení, která mají být přímo připojena k nízkonapěťové rozvodné síti pro všeobecné dodávky, bude výrazně upravena. Tato výjimka se přenáší na taková výrobní a akumulční zařízení, která mají maximální celkový instalovaný výkon až 500 kilowattů a maximální dodávaný výkon 270 kilowattů za místem připojení k síti pro všeobecné dodávky, bez ohledu na úroveň napětí.

Tímto nařízením se zároveň mění technické požadavky vztahující se na výrobní a akumulční zařízení ve výkonovém segmentu od 135 do 500 kilowattů s cílem umožnit

okamžité nabytí účinnosti opatření stanovených v nařízení, kterým se mění nařízení o ověřování elektrotechnických vlastností, které nabývá účinnosti souběžně. Není tedy nutné čekat na revizi technických pravidel pro připojení (TAR) ze strany fóra Forum Netztechnik/Netzbetrieb ve sdružení VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE-FNN). V zájmu usnadnění budoucího hromadného podnikání se pak na dotčená zařízení v zásadě použijí stejné požadavky jako na zařízení připojená k nízkonapěťové rozvodné síti pro všeobecné dodávky. V rámci tohoto procesu budou požadavky rozšířeny tak, aby zahrnovaly aspekty bezpečnosti soustavy s cílem zohlednit stabilitu soustavy u elektrických sítí. V přechodné fázi, dokud nebudou pravidla TAR upravena sdružením VDE-FNN, bude tato oblast regulována ve zjednodušené podobě na základě několika dalších požadavků na dotčená výrobní a akumulční zařízení.

C. Alternativy

Povinnost dodržovat menší technické požadavky upravené tímto nařízením je naprosto nezbytná k zajištění stability soustavy u elektrických sítí. V zásadě by toho mohlo být dosaženo také přizpůsobením pravidel TAR pro připojení výrobních zařízení k nízkonapěťové rozvodné síti pro všeobecné dodávky sdružení VDE-FNN. Úprava pravidel TAR ještě nějakou dobu potrvá. Vzhledem k tomu, že rychlé nabytí účinnosti nařízení, kterým se mění nařízení o ověřování elektrotechnických vlastností, je však nezbytné ke zjednodušení a urychlení postupu pro připojení k distribuční soustavě, musí být současně uplatňováno toto nařízení. Předpokládá se, že toto nařízení bude zrušeno poté, co sdružení VDE-FNN v rámci technické samosprávy odpovídajícím způsobem upraví pravidla TAR.

D. Rozpočtové výdaje bez nákladů na dodržování předpisů

Veřejné finance nebudou ovlivněny.

E. Náklady na dodržování předpisů

E.1 Náklady na dodržování předpisů pro občany

Tato ustanovení nemají žádný vliv na náklady občanů na dodržování předpisů.

E.2 Náklady na dodržování předpisů pro podniky

Tímto nařízením se ve spojení s nařízením, kterým se mění nařízení o ověřování elektrotechnických vlastností, zmírňují v současnosti platné požadavky na postup pro vydání provozního oznámení pro připojení výrobních zařízení k rozvodné síti středního napětí nebo napětí vyšší úrovně u všeobecných dodávek s kumulativním instalovaným výkonem až 500 kilowattů. Tím se ruší povinnost předložit akreditovanému certifikačnímu orgánu doklad o splnění technických požadavků pro celé zařízení. V důsledku toho neexistuje pro provozovatele výrobních a akumulčních zařízení žádná zátěž související s dodržováním předpisů, nýbrž významná každoroční účinná úleva.

Ačkoli toto nařízení ukládá technické požadavky na výrobní a akumulční zařízení s kumulativním instalovaným výkonem až 500 kilowattů, jsou tyto požadavky výrazně mírnější než požadavky, které musí být jinak splněny podle technických pravidel pro výrobní zařízení připojená k rozvodné síti středního napětí (zejména VDE-AR-N 4110

Aplikační pravidlo:2018-11 Technické požadavky na připojení a provoz zákaznických zařízení k rozvodné síti středního napětí (pravidla TAR pro střední napětí)) nebo odpovídající technická pravidla použitelná na úrovni vyššího napětí. Pro provozovatele zařízení proto nevzniká žádná další zátěž související s dodržováním předpisů, ale úleva v celkové výši přibližně 236 000 EUR ročně.

Je třeba poznamenat, že toto nařízení bude uplatňováno pouze dočasně, neboť je určeno pouze k překlenutí období, než budou příslušná pravidla TAR pro výrobní zařízení upravena nebo doplněna požadavky na bezpečnost soustavy.

Z toho správní náklady vyplývající z informační povinnosti

Žádné.

E.3 Náklady na dodržování předpisů pro správní orgány

Toto nařízení nemá vliv na administrativní zátěž související s dodržováním předpisů.

F. Další náklady

Nelze předpokládat žádné další náklady.

Referenční návrh spolkové vlády

Nařízení o technických požadavcích na energetická zařízení

(Nařízení o požadavcích na energetická zařízení – EAAV [Energieanlagen-Anforderungen-Verordnung])

ze dne ...

Na základě § 12 odst. 3a zákona o energetice ze dne 7. července 2005 (Spolková sbírka zákonů I s. 1970, 3621), který byl naposledy pozměněn čl. XX bodem YY písm. ZZ zákona ze dne XX. prosince 2023 (Spolková sbírka zákonů I, s. XXXX), nařizuje spolkové ministerstvo hospodářství a ochrany klimatu toto¹⁾:

§ 1

Účel a cíle nařízení

Cílem tohoto nařízení je zajistit technickou bezpečnost a stabilitu soustavy u elektrických sítí.

§ 2

Oblast působnosti

Toto nařízení se vztahuje na:

1. výrobní zařízení a
2. zařízení pro akumulaci elektrické energie

s kumulativním instalovaným výkonem od 135 kilowattů do 500 kilowattů včetně za týmž místem připojení k síti pro všeobecné dodávky.

§ 3

Technické požadavky na zařízení

(2) Zařízení ve smyslu § 2 s maximálním dodávaným výkonem 270 kilowattů, jejichž místo připojení k síti pro všeobecné dodávky je na úrovni středního napětí nebo na úrovni vyššího napětí, musí v době připojení k síti a po celou dobu provozu splňovat technické předpisy sdružení pro výrobní zařízení připojená k nízkonapětové rozvodné síti podle § 49 odst. 2 první věty bodu 1 zákona o energetice ze dne 7. července 2005 (Spolková sbírka zákonů I s. 1970; 3621), ve znění pozdějších předpisů, a musí rovněž splňovat tyto dodatečné požadavky:

1. dodržení parametrů nastavení pro frekvenční kapacitu a frekvenční ochranu v souladu s technickými pravidly pro výrobní zařízení připojená k rozvodné síti středního napětí sdružení podle § 49 odst. 2 první věty bodu 1 zákona o energetice a

¹⁾ Oznámeno v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2015/1535 ze dne 9. září 2015 o postupu při poskytování informací v oblasti technických předpisů a předpisů pro služby informační společnosti (Úř. věst. L 241, 17.9.2015, s. 1).

2. deaktivace detekce ostrovní sítě.

(3) U zařízení ve smyslu § 2, která mají kumulativní instalovaný výkon vyšší než 270 kilowattů za týmž místem připojení k síti pro všeobecné dodávky, platí kromě požadavků uvedených v odstavci 1 v době připojení k rozvodné síti a po celou dobu provozu následující požadavky:

1. odpojovací ochranná zařízení vyšší úrovně musí být odborně instalována a uvedena do provozu v souladu s technickými pravidly sdružení podle § 49 odst. 2 první věty bodu 1 zákona o energetice pro výrobní zařízení připojená k příslušné napěťové úrovni,
2. pro sledování připojeného činného výkonu pro dodávky smluvně dohodnutý s provozovatelem sítě se použije minimální hodnota 54 % instalovaného činného výkonu všech provozovaných výrobních zařízení **za týmž místem připojení k síti pro všeobecné dodávky**; pokles pod tuto hodnotu je povolen, pokud jsou dodržena technická pravidla sdružení podle § 49 odst. 2 první věty bodu 1 zákona o energetice pro výrobní zařízení připojená k rozvodné síti středního napětí pro sledování účinného připojeného zatížení smluvně dohodnutého s provozovatelem sítě.

Namísto odpojovacího ochranného zařízení vyšší úrovně podle první věty bodu 1 může být použito i alternativní zařízení, které je uznáno v technických pravidlech pro výrobní zařízení sdružení podle § 49 odst. 2 první věty bodu 1 zákona o energetice jako rovnocenné odpojovacímu ochrannému zařízení, pokud jde o ochrannou funkci.

§ 4

Vztah k jiným právním předpisům

(4) Ustanovení § 49 zákona o energetice zůstává nedotčeno.

(5) Ustanovení nařízení o ověřování elektrotechnických vlastností ze dne 12. června 2017 (Spolková sbírka zákonů I, s. 1651), naposledy pozměněné... [vložte: Datum a odkaz na nařízení, kterým se mění nařízení o ověřování elektrotechnických vlastností] zůstávají nedotčena.

§ 5

Nabytí účinnosti

Toto nařízení nabývá účinnosti prvním dnem po jeho vyhlášení.

Důvodová zpráva

A. Obecná část

I. Cíl a potřeba předpisů

Německá vláda si stanovila za cíl do roku 2030 pokrýt 80 % hrubé poptávky po elektřině v Německu z obnovitelných zdrojů, která má v té době činit přibližně 660 terawatthodin, Tohoto cíle lze dosáhnout pouze tehdy, pokud budou rychle uvedena do provozu zařízení na výrobu energie z obnovitelných zdrojů a pokud bude možné neprodleně uskutečnit jejich připojení k příslušným místům propojení se soustavou provozovatelů distribučních soustav. V této souvislosti je třeba, aby byly postupy připojení k síti vhodné pro hromadné použití, tj. urychlit je a zároveň zohlednit aspekty bezpečnosti soustavy.

V posledních letech však v některých případech došlo ke zpoždění v připojení výrobních modulů ve výkonové třídě 135 kilowattů až 950 kilowattů, které měly být připojeny k rozvodné síti středního napětí. Opožděné připojení k rozvodné síti v tomto segmentu zařízení bylo způsobeno mimo jiné zpožděními v certifikačních postupech ((aniž by se nutně musely vyskytnout nedostatky v těchto postupech). Tato tzv. „nahromaděná nevyřízená certifikace“ byla od té doby vyřešena různými opatřeními. Stále však existuje potřeba optimalizace, zejména pro zařízení do 500 kilowattů, mimo jiné s ohledem na požadavky na tato zařízení a důkazy, které musí být předloženy v postupu pro vydávání provozního oznámení.

Cílem tohoto nařízení je co nejlépe doplnit „nařízení, kterým se mění nařízení o ověřování elektrotechnických vlastností“ (NELEV), které se týká čistě důkazního práva, o menší materiálně technické požadavky. Cílem vzájemného působení obou nařízení je urychlit postup ověřování výrobních a akumulčních zařízení ve výkonové třídě do 500 kilowattů, které tvoří významnou součást postupu pro vydání provozního oznámení za účelem připojení k elektrizační soustavě. Technické požadavky na výrobní a akumulční zařízení podle technických pravidel pro připojení (TAR) sdružení Forum Netztechnik/Netzbetrieb im Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. (VDE-FNN) jsou tímto nařízením doplněny tak, aby byla zachována technická bezpečnost a stabilita soustavy v elektrických sítích i přes zjednodušení postupu ověřování. Tímto způsobem má nařízení rovněž přispět k včasnému dosažení cíle č. 7 Agendy OSN pro udržitelný rozvoj 2030, tj. „zajistit přístup k cenově dostupné, spolehlivé, udržitelné a moderní energii pro všechny“.

II. Hlavní obsah návrhu

Odvětví již přijalo řadu opatření s cílem zabránit zpožděním a překonat problémy spojené s připojováním výrobních zařízení na výrobu elektřiny, například jsou nabízena školení a jsou k dispozici průvodce. Dále jsou v současné době projednávána další zjednodušení v rámci technické samosprávy.

Kromě toho bylo nařízení NELEV pozměněno až v polovině roku 2022, aby se v té době vyřešila takzvaná „nahromaděná nevyřízená certifikace“. Za tímto účelem bylo umožněno, aby v přechodném období do konce roku 2025 mohly být výrobní moduly prozatímně připojeny k síti a uvedeny do provozu, i když pro příslušné zařízení nebyly předloženy všechny potřebné důkazy o technické shodě. Provozovatelé zařízení mohou obdržet osvědčení zařízení pro tyto výrobní moduly za podmínky, že potřebná chybějící ověření musí být předložena do 18 měsíců. Podmíněné osvědčení zařízení tak pouze umožňuje

dřívější uvedení výrobního zařízení do provozu, ale neosvobozuje jej od povinnosti ověření. Účelem bylo rozložit certifikační úsilí v čase tak, aby se vyřešil problém „nahromaděné nevyřízené certifikace“.

S ohledem na očekávané a pro dosažení cílů spolkové vlády i nezbytné rozšíření zařízení na výrobu energie z obnovitelných zdrojů, zejména ve výkonové třídě do 500 kilowattů, se vytváří nové a dlouhodobější řešení.

To stanoví, že výjimka z certifikační povinnosti pro výrobní moduly, které mají být přímo připojeny k nízkonapěťové rozvodné síti pro všeobecné dodávky, která byla dříve upravena v § 2 odst. 4 nařízení NELEV, bude výrazně pozměněna. Tato výjimka se poté použije na výrobní zařízení, která mají maximální celkový instalovaný výkon až 500 kilowattů a maximální dodávaný výkon 270 kilowattů za místem připojení k síti pro všeobecné dodávky, bez ohledu na úroveň napětí. Tyto mezní hodnoty zajišťují, že skutečné dodávky ze zařízení jsou srovnatelné s dodávkami ze zařízení, která jsou přímo připojena k nízkonapěťové rozvodné síti pro všeobecné dodávky.

Toto nařízení zároveň mění technické požadavky na tato výrobní zařízení s cílem umožnit, aby zjednodušení nabytá účinnosti okamžitě podle nařízení, kterým se mění nařízení NELEV, které nabývá účinnosti souběžně s tímto nařízením, tj. ještě před revizí příslušných pravidel TAR sdružení VDE-FNN. U těchto zařízení se v zájmu usnadnění budoucího hromadného obchodování použijí požadavky na zařízení připojená k nízkonapěťové rozvodné síti pro všeobecné dodávky. Tím jsou požadavky rozšířeny tak, aby zahrnovaly aspekty bezpečnosti soustavy. To zohledňuje stabilitu soustavy v elektrických sítích. V přechodné fázi, dokud nebudou pravidla TAR upravena sdružením VDE-FNN, je tato oblast regulována ve zjednodušené podobě na základě několika dalších požadavků na dotčená výrobní a akumulární zařízení. Zařízení, na něž se vztahuje toto nařízení, musí tedy dodržovat parametry nastavení pro frekvenční kapacitu a frekvenční ochranu podle pravidel TAR sdružení VDE-FNN a deaktivovat detekci ostrovní sítě.

Dále musí být v případě zařízení připojených k rozvodné síti pro všeobecné dodávky středního napětí nebo napětí vyšší úrovně s kumulativním instalovaným výkonem vyšším než 270 kilowattů instalováno a uvedeno do provozu odpojovací ochranné zařízení vyšší úrovně nebo, jakmile je takové zařízení k dispozici, také alternativní zařízení, které je z hlediska ochranné funkce uznáno za technicky rovnocenné odpojovacímu ochrannému zařízení. Toto odpojovací ochranné zařízení vyšší úrovně funguje v místě propojení se soustavou jako „pojistka“ a zajišťuje, aby všechna zařízení za místem propojení se soustavou byla v případě poruchy veřejné sítě včas odpojována od sítě. Tímto způsobem významně přispívá ke stabilitě soustavy. Jako další technický požadavek musí být zajištěno, aby účinné připojené zatížení smluvně dohodnuté s provozovatelem sítě bylo neustále sledováno a dodržováno technickými zařízeními.

III. Alternativy

Povinnost dodržovat technické požadavky upravené tímto nařízením je naprosto nezbytná k zajištění systémové stability soustavy u elektrické sítě. V zásadě by této povinnosti mohlo být dosaženo také přizpůsobením pravidel TAR pro připojení výrobních zařízení k nízkonapěťové rozvodné síti pro všeobecné dodávky sdružení VDE-FNN. Úprava pravidel TAR ještě nějakou dobu potrvá. Vzhledem k tomu, že rychlé nabytí účinnosti nařízení NELEV-ÄndV je však nezbytné ke zjednodušení a urychlení postupu pro připojení k distribuční soustavě, musí být současně uplatňováno toto nařízení. V současné době tedy změna pravidel TAR pro připojení výrobních zařízení k nízkonapěťové rozvodné síti pro všeobecné dodávky sdružení VDE-FNN není alternativou. Má se za to, že toto nařízení bude zrušeno po výše uvedené změně pravidel TAR.

IV. Regulační pravomoc

Spolkové ministerstvo hospodářství a ochrany klimatu je oprávněno podle § 12 odst. 3a zákona o energetice stanovit právním předpisem technické požadavky na energetická zařízení a komponenty energetických zařízení, zejména na zařízení podle zákona o obnovitelných zdrojích energie a zákona o kombinované výrobě tepla a elektřiny, s cílem zajistit technickou bezpečnost a stabilitu soustavy. Toto nařízení stanoví technické požadavky na energetická zařízení, která slouží k zajištění stability soustavy.

V. Slučitelnost s právem Evropské unie a mezinárodními smlouvami

Toto nařízení je slučitelné s právními předpisy Evropské unie. Bylo oznámeno v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2015/1535 ze dne 9. září 2015 o postupu při poskytování informací v oblasti technických předpisů a předpisů pro služby informační společnosti (Úř. věst. L 241, 17.9.2015, s. 1).

Nařízení není v rozporu s mezinárodními smlouvami.

VI. Důsledky právních předpisů

Toto nařízení stanoví technické požadavky na energetická zařízení s kumulativním instalovaným výkonem do 500 kW. Ty jsou výrazně mírnější než požadavky, které musí být jinak splněny podle technických pravidel pro výrobní zařízení připojená k rozvodné síti středního napětí nebo napětí vyšší úrovně sdružení podle § 49 odst. 2 první věty bodu 1 zákona o energetice. Celkově jsou tedy standardizovány mírnější technické požadavky než ty, které je třeba v současné době dodržovat.

1. Právní a správní zjednodušení

Ve spojení s nařízením, kterým se mění nařízení NELEV, toto nařízení zmírňuje požadavek, který byl dříve uložen provozovatelům výrobních zařízení typu B s instalovaným výkonem až 500 kilowattů, u nichž se žádá o připojení k síti, aby akreditovanému certifikačnímu orgánu v rámci postupu pro vydání provozního oznámení poskytli veškeré důkazy o splnění obecných minimálních technických požadavků.

2. Aspekty udržitelnosti

Toto nařízení je v souladu s hlavními zásadami spolkové vlády v oblasti udržitelného rozvoje, jak jsou definovány v německé strategii udržitelnosti, která slouží k provádění Agendy OSN pro udržitelný rozvoj 2030. Toto nařízení představuje důležitý prvek k dosažení cíle spolkové vlády, kterým je do roku 2030 pokrýt 80 % poptávky po elektřině v Německu z obnovitelných zdrojů, a je proto v souladu s hlavními zásadami spolkové vlády v oblasti udržitelného rozvoje ve smyslu německé strategie udržitelnosti, která slouží k provádění Agendy OSN pro udržitelný rozvoj 2030. Tím, že nařízení umožňuje okamžité nabytí účinnosti usnadnění ověřování elektrotechnických vlastností energetických zařízení, a tím urychlení připojení k síti a uvádění zařízení na výrobu energie z obnovitelných zdrojů do provozu, přispívá k včasnému dosažení cíle udržitelného rozvoje č. 7, totiž „zajistit přístup k cenově dostupné, spolehlivé, udržitelné a moderní energii pro všechny“.

Tímto způsobem návrh rovněž přispívá k včasnému dosažení cíle udržitelného rozvoje č. 9, jehož záměrem je „vybudovat odolnou infrastrukturu, prosazovat udržitelnou industrializaci a podporovat inovace“. Je tomu tak proto, že tento cíl udržitelného rozvoje ve svém dílčím cíli 9.4 vyžaduje „[d]o roku 2030 zmodernizovat infrastrukturu a zdokonalit vybavení průmyslových podniků tak, aby byly udržitelné, účinněji využívaly zdroje; dále

využívat více čistých a k životnímu prostředí šetrných technologií a výrobních procesů [...]“.

Návrh se tedy řídí zásadami německé strategie udržitelnosti „(1.) Důsledně uplatňovat udržitelný rozvoj jako hlavní zásadu ve všech oblastech a při všech rozhodnutích“ a „(4.) Posílit udržitelné řízení“, „(5.) Zachovat a zlepšit sociální soudržnost v otevřené společnosti“ a „(6.) Využívat vzdělávání, vědu a inovace jako hnací sílu udržitelného rozvoje.“

3. Rozpočtové výdaje bez nákladů na dodržování předpisů

Nevzniknou žádné dodatečné finanční náklady pro veřejné finance.

4. Náklady na dodržování předpisů

Tato ustanovení nemají žádný vliv na náklady občanů na dodržování předpisů. Z dodržování předpisů rovněž nevyplývá žádná zátěž pro správní orgány.

Ve spojení s nařízením, kterým se mění nařízení NELEV, toto nařízení zmírňuje v současné době platné požadavky na postup pro vydání provozního oznámení pro připojení výrobních a akumulčních zařízení k rozvodné síti středního napětí nebo napětí vyšší úrovně u všeobecných dodávek s instalovaným výkonem do 500 kilowattů. V důsledku toho se na akreditovaný certifikační orgán nevztahuje povinnost předložit důkaz o splnění technických požadavků ve vztahu k celému zařízení. V důsledku toho neexistuje pro provozovatele výrobních nebo akumulčních zařízení žádná zátěž související s dodržováním předpisů, ale významná úleva.

Ačkoli toto nařízení stanoví technické požadavky na výrobní zařízení s instalovaným výkonem do 500 kilowattů, jsou tyto požadavky výrazně mírnější než požadavky, které musí být jinak splněny podle technických pravidel pro výrobní zařízení připojená k rozvodné síti středního napětí nebo napětí vyšší úrovně sdružení podle § 49 odst. 2 první věty bodu 1 zákona o energetice. Celkově jsou tedy standardizovány mírnější technické požadavky než ty, které je třeba v současné době dodržovat. Pro provozovatele zařízení nevzniká žádná další zátěž související s dodržováním předpisů, ale úleva v celkové výši přibližně 236 000 EUR ročně.

Konkrétně z toho vyplývají následující náklady na dodržování předpisů nebo následující úlevy pro hospodářství (záporná čísla znamenají odstranění nákladů). Neexistují žádné jednorázové náklady na dodržování předpisů.

	Průběžné náklady na dodržování předpisů			
	Počet případů	Celkové náklady na zaměstnance	Celkové náklady na materiál	Celkové výdaje
		(v tisících EUR)	(v tisících EUR)	(v tisících EUR)
§ 3 odst. 1: Odstranění požadavků na zařízení 135–500 kW a maximální dodávaný výkon 270 kW, pouze jako požadavky na nízké napětí + několik dalších požadavků	-13 600	-13 230	-204 000	-217 230
§ 3 odst. 2: Odstranění požadavků na zařízení 135–500 kW a maximální dodávaný	-3 400	-1 654	-17 000	-18 654

výkon nad 270 kW, pouze jako požadavky na nízké napětí + několik dalších požadavků				
Počty případů byly odhadnuty na základě očekávaného ročního přírůstku nových zařízení v důsledku cílů spolkové vlády pro rozšíření obnovitelných zdrojů energie. Předpokládá se, že 20 % zařízení do 500 kW má z důvodu vyšších požadavků maximální dodávaný výkon vyšší než 270 kW.				

Další předpoklady týkající se výdajů na zaměstnance a materiálních výdajů lze nalézt v následující tabulce:

	Výdaje na zaměstnance			Výdaje na materiál		
	Využití různých kvalifikací zaměstnanců			průběžné na případ	jednorázové na případ	Popis
	Nízké	Střední	Vysoké			
	h	h	h			
§ 3 odst. 1: Odstranění požadavků na zařízení 135–500 kW a maximální dodávaný výkon 270 kW, pouze jako požadavky na nízké napětí + několik dalších požadavků	2	4	8	15 000	-	Rozdíly v nákladech na jednotky s vlastnostmi nižší úrovně, stejně jako náklady na vynechání odpojovací ochrany vyšší úrovně
§ 3 odst. 2: Odstranění požadavků na zařízení 135–500 kW a maximální dodávaný výkon nad 270 kW, pouze jako požadavky na nízké napětí + několik dalších požadavků	1	2	4	5 000	-	Rozdíly v nákladech na jednotky s vlastnostmi nižší úrovně

Mzdové náklady vycházely z odvětvových mzdových sazeb stanovených Spolkovým statistickým úřadem (85,30 EUR/hodina u vysokých úrovní kvalifikace, 54,70 EUR/hodina u středních úrovní kvalifikace a 35,80 EUR/hodina u nízkých úrovní kvalifikace). Při upřesňování počtu hodin a materiálových výdajů se vycházelo z předpokládaného odstranění nákladů.

5. Další náklady

Nelze předpokládat žádné další náklady.

6. Další důsledky právních předpisů

Neexistují žádné další právní důsledky, zejména žádné dopady na politiku rovnosti a demografii a nelze očekávat žádné dopady na zachování a podporu rovných životních podmínek.

VII. Časové omezení; hodnocení

Nařízení není časově omezené. Má však být zrušeno, jakmile budou pravidla TAR odpovídajícím způsobem upravena sdružením VDE-FNN. Hodnocení se nepředpokládá.

B. Zvláštní část

K § 1 (Účel a cíle nařízení)

§ 1 obsahuje účely a cíle tohoto nařízení k zajištění technické bezpečnosti a stability soustavy v elektrických sítích.

K § 2 (Oblast působnosti)

§ 2 stanoví, že technické požadavky tohoto nařízení se vztahují na výrobní zařízení a akumulční zařízení s kumulativním instalovaným výkonem od 135 kilowattů do 500 kilowattů včetně za tímž místem připojení k síti pro všeobecné dodávky.

Nařízením, kterým se mění nařízení o ověřování elektrotechnických vlastností energetických zařízení (NELEV-ÄndV), které nabývá účinnosti souběžně s tímto nařízením, zjednodušuje požadavky na ověřování v rámci certifikace výrobních zařízení pro významný segment zařízení s kumulativním instalovaným výkonem 135 až 500 kilowattů a maximálním dodávaným výkonem 270 kilowattů a činí je vhodnými pro hromadné použití.

Tato zjednodušení však nesmí ohrozit bezpečnost a stabilitu veřejné elektrorozvodné sítě. Sdružení VDE-FNN v současné době reviduje aplikační pravidlo VDE-AR-N 4105 „Výrobní zařízení připojená k nízkonapětové rozvodné síti: Minimální technické požadavky na připojení a paralelní provoz výrobních zařízení v nízkonapětové rozvodné síti“ s cílem zohlednit změněné rámcové podmínky a požadavky také u segmentu zařízení, na která se vztahuje toto nařízení. Tato úprava však ještě nějakou dobu potrvá. Vzhledem k tomu, že s ohledem na cíle spolkové vlády a výzvy v oblasti energetické a klimatické politiky je pro zjednodušení a urychlení nezbytně nutné rychlé nabytí účinnosti nařízení, kterým se mění nařízení NELEV, musí být v tomto nařízení zaznamenány konkrétní technické požadavky, které byly označeny za nepostradatelné. Tímto se překlene období mezi nabytím účinnosti druhého nařízení, kterým se mění nařízení NELEV, a úpravou pravidla VDE-AR-N 4105 a zajistí se bezproblémové uplatňování.

K § 3 (Technické požadavky na zařízení)

K odstavci 1

Ustanovení § 3 odst. 1 stanoví, že zařízení ve smyslu § 2 s maximálním dodávaným výkonem 270 kilowattů musí být v okamžiku připojení v zásadě v souladu pouze s technickými pravidly pro výrobní zařízení připojená k nízkonapětové rozvodné síti sdružení podle § 49 odst. 2 první věty bodu 1 zákona o energetice, a to i tehdy, je-li zařízení na straně zákazníka, ve kterém jsou instalována, připojeno k rozvodné síti středního napětí nebo napětí vyšší úrovně. Dříve musela tato zařízení splňovat požadavky technických pravidel pro výrobní zařízení připojená k rozvodné síti středního napětí nebo napětí vyšší úrovně. V zájmu zjednodušení procesů připojení a jejich vhodnosti pro hromadné použití by technické požadavky na výrobní a akumulční zařízení v určitých segmentech měly být v budoucnu nezávislé na úrovni napětí, ke které jsou připojeny.

Aby nebyla současně ohrožena bezpečnost a stabilita veřejné elektrorozvodné sítě, musí nyní splňovat zvláštní požadavky, které byly dříve určeny pouze pro výrobní zařízení připojená přímo nebo nepřímo k rozvodné síti středního napětí nebo napětí vyšší úrovně, rovněž zařízení připojená k nízkonapěťové rozvodné síti. Naproti tomu však zařízení, která jsou připojena k rozvodné síti středního napětí nebo napětí vyšší úrovně, již nemusí poskytovat ověření v souladu s aplikačním pravidlem VDE-AR-N 4110. Výsledné administrativní zjednodušení pro všechny zúčastněné strany a související zrychlení procesů připojení je považováno za zásadní a více než kompenzuje mírné zvýšení materiálových požadavků na zařízení připojená na nízké napětí.

§ 3 odst. 1 body 1 a 2 stanoví doplňkové technické požadavky, které musí splňovat všechna dotčená zařízení. V souladu s tím musí být splněny jak parametry nastavení pro frekvenční kapacitu, tak frekvenční ochranu podle technických pravidel pro výrobní zařízení připojená k rozvodné síti středního napětí sdružení podle § 49 odst. 2 první větě bodu 1 zákona o energetice a musí být deaktivována detekce provozu ostrovní sítě. S parametry nastavení podle aplikačního pravidla VDE-AR-N 4110 pro frekvenční kapacitu a ochranu je zajištěno nezbytné chování zařízení prospěšné pro soustavu v případě nadfrekvence a podfrekvence v síti. Deaktivace detekce ostrovní sítě zabraňuje možným problémům v důsledku interakcí regulátoru při úrovních napětí nad nízkým napětím. Kromě toho je detekce ostrovní sítě nezbytná pouze u nízkého napětí.

K odstavci 2

Ustanovení § 3 odst. 2 stanoví dodatečné požadavky na zařízení podle § 2, která mají kumulativní instalovaný výkon vyšší než 270 kilowattů za týmž místem připojení k síti pro všeobecné dodávky. Limit 270 kilowattů byl zvolen analogicky k aplikačnímu pravidlu VDE-AR-N 4110, které již umožňuje zjednodušení ochranných zařízení výrobního zařízení v případě zařízení s kumulativním činným výkonem menším než 270 kilowattů.

K bodu 1

Podle § 3 odst. 2 bodu 1 musí být odpojovací ochranná zařízení vyšší úrovně odborně instalována a uvedena do provozu v souladu s technickými pravidly pro výrobní zařízení připojená k příslušné úrovni napětí sdružení podle § 49 odst. 2 první věty bodu 1 zákona o energetice. To slouží především k zajištění bezpečnosti soustavy a stability soustavy, ale také k ochraně samotného výrobního nebo akumulčního zařízení. Podle § 3 odst. 2 druhé věty však může být namísto odpojovacího ochranného zařízení vyšší úrovně použito alternativní zařízení, pokud (a jakmile) je uznáno v technických pravidlech pro výrobní zařízení sdružení podle § 49 odst. 2 první věty bodu 1 zákona o energetice jako rovnocenné odpojovacímu ochrannému zařízení, pokud jde o ochrannou funkci. Tato otevřenost vůči technologiím umožňuje vyhnout se nákladným adaptačním procesům. Kromě toho vzniká možnost úspory nákladů použitím levnějších zařízení ve srovnání s odpojovacími ochrannými zařízeními. Technické zařízení, které by již výše uvedené požadavky splňovalo, však dosud neexistuje. Odpovídající technický vývoj však je již možno předvídat.

K bodu 2

§ 3 odst. 2 první věta bod 2 stanoví, že při sledování účinného připojeného zatížení smluvně dohodnutého s provozovatelem sítě ($P_{AV,E}$; omezení dodávání), odchylně od technických pravidel pro výrobní zařízení připojená k nízkonapěťové rozvodné síti sdružení podle § 49 odst. 2 první věty bodu 1 zákona o energetice musí být v případě smluvně dohodnutého účinného připojeného zatížení dodržena minimální hodnota 0,54 ($P_{AV,E} \geq 0,54 P_{inst}$). Odchylně od toho je podle § 3 odst. 2 první věty bodu 2 druhé části věty rovněž možné pod tuto hodnotu klesnout, pokud je omezení dodávání v souladu s pravidly pro výrobní zařízení připojená k rozvodné síti středního napětí sdružení podle §

49 odst. 2 první věty bodu 1 zákona o energetice. To umožňuje vytvořit další prostor pro provozní koncepcí těchto zařízení a zároveň zohlednit aspekty bezpečnosti soustavy.

K § 4 (Vztah k jiným právním předpisům)

§ 4 objasňuje, že jak § 49 zákona o energetice, tak ustanovení nařízení NELEV zůstávají ustanoveními tohoto nařízení nedotčeny. V případě jakýchkoli rozporů mají před tímto nařízením přednost.

K § 5 (Nabytí účinnosti)

V ustanovení § 5 se stanoví nabytí účinnosti nařízení dnem následujícím po dni vyhlášení. Aby bylo možné dosáhnout cílů rozšíření obnovitelných zdrojů energie, je nutné co nejdříve urychlit připojení k síti, mimo jiné zjednodušením procesu certifikace zařízení. Z tohoto důvodu je třeba zvolit nejbližší datum nabytí účinnosti.