

Emise skleníkových plynů – určení požadavků na zařízení

1. Snížení emisí skleníkových plynů - redukční prahy
2. Metodika výpočtu emisí skleníkových plynů v dodavatelském řetězci tuhé biomasy pro výrobu energie

Prahové hodnoty pro snížení emisí RED III - shrnutí

Datum uvedení do provozu	Jmenovitý tepelný příkon	Prahová hodnota pro snížení emisí	Kdy?	Kdo?
do 01.01.2021	≤ 10 MW	80%	od 1.1.2026.	elektrina, vytápění a chlazení vyráběné z plyných paliv z biomasy.
do 01.01.2021	≥ 10 MW	80%	01.01.2026 r. - 31.12.2029 r.	elektrina, vytápění a chlazení vyráběné z paliv z biomasy.
Od 01.01.2021-01.01.2023	≤ 10 MW	70% do 1.1.2036 - 31.1.2038 80% od 1.1.2036 - 31.1.2038	od 01.01.2026	elektrina, vytápění a chlazení vyráběné z plyných paliv z biomasy.
01.01.2001 - 01.01.2023	≥ 10 MW	70 % do 31.12.2029 80 % od 1.1.2030	od 01.01.2026	elektrina, vytápění a chlazení vyráběné z paliv z biomasy.
Od 20.11.2023	-	80%	od 1.1.2026.	elektrina, vytápění a chlazení vyrobené z paliv z biomasy.

Prahové hodnoty snížení RED III

- **čl. 29 odst. 10 písm. d)** požaduje minimálně 80% snížení emisí pro elektřinu, teplo a chlazení vyrobené z biomasy v zařízeních, která budou uvedena do provozu po 20. listopadu 2023.

Snížení emisí skleníkových plynů	Jmenovitý tepelný příkon	Datum uplatnění redukční hranice	Datum uvedení do provozu	Životnost
80%	-	-	po 20.11.2023	-

- Všechna zařízení (spuštěná po 20. listopadu 2023), která vyrábějí elektřinu, teplo nebo chlazení pomocí paliv z biomasy, musí dosáhnout snížení emisí alespoň o 80 % ve srovnání s fosilními zdroji.
- **Příklady:**
- kogenerační elektrárna s jmenovitým tepelným příkonem 15 MW, spuštěná v únoru 2024.
- elektrárna s jmenovitým tepelným příkonem 62 MW, uvedená do provozu v lednu 2025.
- chladicí zařízení s jmenovitým tepelným příkonem 8 MW, spuštěné v červenci 2025.

Prahové hodnoty snížení RED III

- **Čl. 29 bod 10 písm. e)** nejméně 70 % do 31. prosince 2029 a nejméně 80 % od 1. ledna 2030 pro elektřinu, teplo a chlazení vyrobené **z paliv z biomasy**, které se používají v zařízeních o celkovém jmenovitém tepelném příkonu 10 MW nebo více, uvedených do provozu mezi 1. lednem 2021 a 20. listopadem 2023.

Snížení emisí skleníkových plynů	Jmenovitý tepelný příkon	Datum uplatnění redukční hranice	Datum uvedení do provozu	Životnost
70%	≥ 10 MW	do 31.12.2029	1.1.2021 r. – 20. 11. 2023 r.	-
80%	≥ 10 MW	od 01.01.2030		

- Všechna zařízení o jmenovitém tepelném příkonu 10 MW a více uvedená do provozu mezi 1. lednem 2021 a 20. listopadem 2023 musí splňovat následující požadavky na snížení emisí:
 1. Do 31. prosince 2029 alespoň 70% snížení emisí skleníkových plynů ve srovnání s fosilním ekvivalentem.
 2. Od 1. ledna 2030 alespoň 80% snížení emisí skleníkových plynů ve srovnání s fosilním ekvivalentem.

Příklady:

- Elektřinu a teplo pro průmyslový závod vyrábí kogenerační jednotka o jmenovitým tepelným příkonu 25 MW, která byla uvedena do provozu v březnu 2022.
- Teplárna s jmenovitým tepelným příkonem 15 MW, uvedená do provozu v květnu 2023, dodává teplo do sítě dálkového vytápění.
- chladič zařízení. Velký průmyslový závod využívá chladič zařízení s jmenovitým tepelným příkonem 12 MW. Zařízení bylo uvedeno do provozu v srpnu 2021.

Prahové hodnoty snížení RED III

- **čl. 29 bod 10 písm. f)** alespoň 70 % do doby, než zařízení dosáhnou 15 let provozu, a alespoň 80 % po 15 letech provozu pro elektřinu, teplo a chlazení vyrobené **z plyných paliv z biomasy** používaných v zařízeních s celkovým jmenovitým tepelným příkonem rovným nebo nižším než 10 MW, uvedených do provozu mezi 1. lednem 2021 a 20. listopadem 2023.

Snížení emisí skleníkových plynů	Jmenovitý tepelný příkon	Datum uplatnění redukční hranice	Datum uvedení do provozu	Životnost
70%	≤ 10 MW	-	1.1.2021 r. – 20.	do 15 let
80%	≤ 10 MW	-	11. 2023 r.	více než 15 let

- Všechna zařízení o jmenovitém tepelném příkonu 10 MW nebo nižším, která používají plyná paliva z biomasy a jsou uvedena do provozu mezi 1. lednem 2021 a 20. listopadem 2023, musí splňovat následující požadavky:
 1. V prvních 15 letech provozu: alespoň 70% snížení emisí skleníkových plynů ve srovnání s fosilním ekvivalentem.
 2. Po 15 letech provozu: minimálně 80% snížení emisí skleníkových plynů ve srovnání s fosilním ekvivalentem.

Prahové hodnoty snížení RED III

Snížení emisí skleníkových plynů	Jmenovitý tepelný příkon	Datum uplatnění redukční hranice	Datum uvedení do provozu	Životnost
70%	≤ 10 MW	-	1.1.2021 r. – 20. 11. 2023 r.	do 15 let
80%	≤ 10 MW	-		více než 15 let

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	...	
Data uruchomienia																					
okres 15 lat	70%																				
		70%																80%			
			70%																		

Příklady:

- Malá kogenerační jednotka na bioplyn na farmě: Tato elektrárna o výkonu 8 MW, uvedená do provozu v únoru 2022, vyrábí elektřinu a teplo pro farmu a místní komunitu. Palivo se získává z bioplynu vyráběného z hnoje a zemědělského odpadu. Do února 2037 (prvních 15 let provozu) alespoň 70% snížení emisí skleníkových plynů ve srovnání s fosilním ekvivalentem, od února 2037 alespoň 80% snížení emisí skleníkových plynů ve srovnání s fosilním ekvivalentem.
- Chladicí zařízení na bioplyn v potravinářském závodě: Chladicí zařízení o výkonu 5 MW, uvedené do provozu v květnu 2023, je poháněno bioplymem vyrobeným z organického odpadu vznikajícího při zpracování potravin. Do května 2038 (prvních 15 let) alespoň 70% snížení emisí skleníkových plynů ve srovnání s fosilním ekvivalentem, od května 2038 alespoň 80% snížení emisí skleníkových plynů ve srovnání s fosilním ekvivalentem.
- Místní kogenerační elektrárna v malém městě: elektrárna o výkonu 9 MW, uvedená do provozu v lednu 2021, vyrábí elektřinu a teplo pro městskou síť. Palivo pochází z bioplynu vyráběného v místní bioplynové stanici, která zpracovává komunální a organický odpad. Do ledna 2036 (prvních 15 let provozu) alespoň 70% snížení emisí skleníkových plynů ve srovnání s fosilním ekvivalentem, od ledna 2036 alespoň 80% snížení emisí skleníkových plynů ve srovnání s fosilním ekvivalentem.

Prahové hodnoty snížení RED III

- **Čl. 29 bod 10 písm. g)** nejméně 80 % po 15 letech provozu, nejdříve od 1. ledna 2026 a nejpozději do 31. prosince 2029 v případě elektřiny, tepla a chladu vyrobených z **paliv z biomasy**, používaných v zařízeních o celkovém jmenovitém tepelném příkonu 10 MW nebo více, uvedených do provozu před 1. lednem 2021.

Snížení emisí skleníkových plynů	Jmenovitý tepelný příkon	Datum uplatnění redukční hranice	Datum uvedení do provozu	Životnost
80%	≥ 10 MW	nejdříve od 1. 1. 2026 a nejpozději od 31.12.2029.	před 01.01.2021	více než 15 let

Všechna zařízení o jmenovitém tepelném příkonu 10 MW nebo více, která byla uvedena do provozu před 1. lednem 2021, musí splňovat následující požadavky:

- Po 15 letech provozu musí zařízení zajistit alespoň 80% snížení emisí skleníkových plynů ve srovnání s fosilním ekvivalentem.
- Tento požadavek vstoupí v platnost nejdříve 1. ledna 2026 a nejpozději 31. prosince 2029, v závislosti na datu, kdy bude překročena 15letá životnost.

Prahové hodnoty snížení RED III

Snížení emisí skleníkových plynů	Jmenovitý tepelný příkon	Datum uplatnění redukční hranice	Datum uvedení do provozu	Životnost
80%	≥ 10 MW	nejdříve od 1. 1. 2026 a nejpozději od 31.12.2029.	před 01.01.2021	více než 15 let

Příklady:

- Průmyslová kogenerační elektrárna s jmenovitým tepelným příkonem 50 MW, uvedená do provozu v červnu 2005, vyrábí elektřinu a teplo pro průmyslový závod. Po červnu 2020. (15 let provozu) musí začít plnit požadavek na minimálně 80% snížení emisí skleníkových plynů. Tento požadavek vstoupí v platnost od 1. ledna 2026.
- Městská teplárna s jmenovitým tepelným příkonem 20 MW, uvedená do provozu v říjnu 2007, dodává teplo do sítě dálkového vytápění. Po říjnu 2023 (15 let provozu) musí splňovat požadavek na 80% snížení emisí skleníkových plynů. Tento požadavek vstoupí v platnost od 1. ledna 2026.
- Chladicí zařízení s jmenovitým tepelným příkonem 12 MW, uvedené do provozu v prosinci 2011, využívá k výrobě chladu paliva z biomasy (např. bioplyn). Po prosinci 2026 (15 let provozu) musí splňovat požadavek na 80% snížení emisí skleníkových plynů. Vzhledem k tomu, že právní předpisy umožňují splnit tento požadavek do konce roku 2029, musí být zařízení v souladu s tímto požadavkem nejpozději do tohoto data.
- Elektrárna o s jmenovitým tepelným příkonem 30 MW, uvedená do provozu v červenci 2013, dodává energii do sítě. Po červenci 2028 (15 let provozu) musí splňovat požadavek na 80% snížení emisí skleníkových plynů. Vzhledem k tomu, že předpisy umožňují splnit tento požadavek do konce roku 2029, musí elektrárna splnit požadavky nejpozději do tohoto data.

Prahové hodnoty snížení RED III

Snížení emisí skleníkových plynů	Jmenovitý tepelný příkon	Datum uplatnění redukční hranice	Datum uvedení do provozu	Životnost
80%	≤ 10 MW	nejdříve od 1. 1. 2026.	před 01.01.2021	více než 15 let

Příklady:

Místní zemědělská bioplynová stanice: Bioplynová stanice s jmenovitým tepelným příkonem 5 MW, uvedená do provozu v červnu 2005, vyrábí elektřinu a teplo pro farmu a okolní vesnici. Palivo pochází z fermentace hnoje, kejdy a zemědělského odpadu. Po červnu 2020. (15 let provozu) musí začít plnit požadavek na 80 % snížení emisí skleníkových plynů. Vzhledem k tomu, že mezní datum snížení platí od 1. ledna 2026, bude požadavek platit od tohoto data.

Chladicí zařízení na bioplyn v potravinářském závodě: Zařízení tepelném s jmenovitým tepelným příkonem 8 MW, uvedené do provozu v lednu 2007, využívá bioplyn z organického odpadu zpracovávaného v závodě. Vyrobený chlad se používá pro skladování potravin. Po lednu 2022 (15 let provozu) musí chladicí zařízení splňovat požadavek na 80% snížení emisí skleníkových plynů. Vzhledem k tomu, že prahové datum pro snížení emisí platí od 1. ledna 2026, bude požadavek uplatňován od tohoto data.

Malá kogenerační jednotka v průmyslovém podniku: Tato elektrárna s jmenovitým tepelným příkonem 9 MW, uvedená do provozu v březnu 2020, vyrábí elektřinu a teplo pro průmyslový závod pomocí bioplynu z fermentace komunálního odpadu. Po březnu 2035 (15 let provozu) musí kogenerační zařízení splňovat 80% snížení emisí skleníkových plynů.

Emise pro dodavatele biomasy

Snížení emisí skleníkových plynů lze prokázat pomocí skutečných nebo standardních hodnot:





ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ EKONOMIKY
A INFORMACÍ

- Děkuji za pozornost