**Povinná zpráva:** Povinná – veřejné šíření **Datum:** 2. září 2026

**Číslo zprávy:** BR2026-0034

# **Název zprávy:** Roční zpráva o biopalivech

**Země:** Brazílie

**Místo:** Brasília

**Kategorie zprávy:** Biopaliva

**Zpracoval:** Thiemi Hayashi

**Schválil:** Joseph Taylor **Hlavní**

**body zprávy:**

Brazílie zvýšila povinný podíl bezvodého etanolu v benzínu na 32 %. Jedná se o dočasné opatření, jehož cílem je snížit dovoz benzínu a absorbovat rostoucí přebytek etanolu v zemi v souvislosti s rychle se rozšiřující produkcí etanolu z kukuřice. Povinný podíl bionafty zůstává na úrovni 15 %, avšak probíhající testování v rámci zákona o palivu budoucnosti naznačuje možné zvýšení v budoucnu. V srpnu 2026 Brazílie oficiálně spustila svůj program udržitelných leteckých paliv a zavedla mechanismus „book-and-claim“ a certifikační systém, aby zajistila dodržování národních cílů dekarbonizace letecké dopravy, jelikož letecké společnosti budou od roku 2027 čelit povinnému snižování emisí skleníkových plynů. V reakci na rostoucí světové ceny ropy zavedla brazilská vláda řadu dotací na paliva s cílem omezit inflaci a snížit kolísání cen paliv. Mezitím zůstává beze změny 18% clo na dovoz etanolu, které platí od roku 2024.

# Obsah

**I. Shrnutí** ..... **4**

**II. Politika a programy** ..... **5**

**A. Obnovitelné zdroje energie a emise skleníkových plynů** ..... 5

Emise skleníkových plynů ..... 5

**Politika v oblasti obnovitelných zdrojů energie a certifikace** ..... 9

Milníky společnosti RenovaBio ..... 12

**B. Politické a programové požadavky zaměřené na biopaliva** ..... 15

Ethanol a trh s benzínem ..... 15

Trhy s bionaftou/obnovitelnou naftou a naftou ..... 20

Udržitelné letecké palivo a trh s leteckým palivem ..... 22

Udržitelné palivo pro námořní dopravu ..... 23

Dotace na pohonné hmoty v reakci na geopolitické napětí ..... 24

**Úvěrové linky s nízkým úrokem** ..... 28

1) Plán sklizně (Plano Safra) ..... 28

2) Národní rozvojová banka (BNDES) ..... 28

**C. Obchodní politika** ..... 29

Dovozní politika ..... 29

Mezinárodní spolupráce ..... 30

**III. Ethanol** ..... **31**

**Výroba, dodávky a distribuce (PS&D)** ..... 31

**Výroba** ..... 33

Ethanol z cukrové třtiny ..... 35

Ethanol z kukuřice ..... 36

Ethanol z celulózy a obilovin ..... 39

**Spotřeba** ..... 39

**Obchod** 40

Vývoz ..... 40

Dovoz ..... 41

**IV. Bionafta** ..... **42**

**Výroba, dodávky a distribuce (PS&D)** ..... 42

**Výroba** ..... 43

Tržní ceny ..... 44
**Spotřeba** ..... 45
**Obchod** 45
**V. Pokročilá biopaliva** ..... **47**
**Udržitelné letecké palivo, lodní palivo a obnovitelná nafta** ..... 47
Udržitelné letecké palivo ..... 47
Palivo pro námořní dopravu ..... 51
Obnovitelná nafta ..... 52
**Nízkouhlíkové oleje a tuky jako surovina pro biopaliva** ..... 52
Použitý kuchyňský olej ..... 53
Lůj ..... 54
**VI. Poznámky ke statistickým údajům** ..... **56**
**Ethanol** ..... 57
**Bionafta** ..... 58
**V. Příloha** ..... **59**
**Směnný kurz** ..... 59

## I. Shrnutí

Hrubé emise skleníkových plynů v Brazílii v roce 2024 poklesly o 16,7 procenta, což představuje druhý největší meziroční pokles od roku 1990, a to díky omezení odlesňování a nižším emisím z dopravy. V roce 2025 kleslo odlesňování poprvé od roku 2019 pod hranici jednoho milionu hektarů, ačkoli za téměř veškerou ztrátu původních lesů jsou stále zodpovědné zemědělské a chovatelské činnosti. V únoru 2026 Brazílie zveřejnila svůj Klimatický plán, který obsahuje pokyny pro plnění klimatických cílů s cílem dosáhnout nulových čistých emisí do roku 2050 a snížit emise o 59 až 67 procent do roku 2035.

Brazilský národní program pro biopaliva (RenovaBio) prochází aktualizací předpisů, přičemž dlouho očekávané nové návrhy technických zpráv poskytují pokyny mimo jiné k certifikaci biopaliv, akreditaci výrobců a novým parametrům systému Renovacalc. K červenci 2026 program certifikoval 315 závodů na výrobu biopaliv k účasti na vydávání dekarbonizačních kreditů (CBios), přičemž závody na výrobu biometanu získávají větší viditelnost v rámci nového rámce, který nabízí větší právní jistotu a pobídky pro jejich výrobu a komercializaci. V současné době se jako zahraniční výrobce účastní pouze jeden výrobce kukuřičného etanolu se sídlem v USA, který spolupracuje s brazilskou společností působící jako dovozce. Program RenovaBio i nadále čelí problémům s dodržováním předpisů, jelikož někteří distributoři neplní své povinnosti, čímž riskují ohrožení pokroku v plnění cílů dekarbonizace a snížení cen kreditů na trhu.

Brazílie zvýšila povinný podíl bezvodého etanolu v benzínu z 30 procent na 32 procent s účinností od srpna 2026, a to jako dočasné opatření zaměřené na snížení dovozu benzínu a absorpci přebytku etanolu, i když čelí pochybnostem ohledně bezpečnosti starších, dovezených a neflexibilních vozidel. Výroba kukuřičného etanolu se nadále rychle rozšiřuje, přičemž nové závody v Bahii a Maranhão posilují dodávky etanolu v tradičně méně produkčních severních a severovýchodních regionech Brazílie.

Na dovoz etanolu se i nadále vztahuje 18% clo, které platí od roku 2024. Vývoz etanolu mezitím klesá v důsledku slabší mezinárodní konkurenceschopnosti, což brazilské výrobce vede k hledání nových trhů a alternativních způsobů využití domácího etanolu. Obchodní dohoda mezi EU a Mercosurem, která vstoupí v platnost v květnu 2026, v tomto úsilí nabízí novou cestu a otevírá nové bezcelní a preferenční kvóty pro brazilský ethanol.

Povinný podíl biodieselu v palivové směsi zůstává na 15 procentech, přičemž v souladu se zákonem o palivu budoucnosti probíhají testy vyšších podílů. Aktualizovaná pravidla v podstatě zakazují dovoz biodieselu pro použití v silniční dopravě a vyžadují, aby 80 procent biodieselu přimíchávaného do nafty pocházelo od výrobců s certifikátem „Social Fuel Seal“, což zvýhodňuje domácí výrobce.

Vyhláška č. 13 094/2026 podepsaná 12. srpna 2026 oficiálně zahájila brazilský program udržitelných leteckých paliv (ProBioQAV) a zavedla mechanismus „book-and-claim“ a certifikační systém k zajištění souladu s cíli dekarbonizace letecké dopravy v zemi, přičemž letecké společnosti budou od roku 2027 čelit povinnostem snižování emisí skleníkových plynů. Velké společnosti oznámily projekty na výrobu udržitelného leteckého paliva, přičemž Brazílie si klade za cíl dosáhnout plné domácí soběstačnosti do roku 2029. Pokud jde o námořní biopaliva, Mezinárodní námořní organizace (IMO) schválila brazilský kukuřičný etanol pro použití v námořní dopravě.

Rostoucí světové ceny ropy a geopolitické napětí vedly brazilskou vládu k zavedení řady dotací na naftu, benzín a letecké palivo, financovaných částečně z daní z vývozu ropy, jejichž cílem je

omezení inflace a ochranu spotřebitelů před vyššími cenami pohonných hmot. V důsledku těchto dotací má vodnatý ethanol potíže udržet si cenovou konkurenceschopnost vůči benzínu C.

## II. Politika a programy

### A. Obnovitelné zdroje energie a emise skleníkových plynů

Další informace o dosavadní brazilské politice snižování emisí skleníkových plynů naleznete ve výroční zprávě o brazilských biopalivech za rok 2025.

Emise skleníkových plynů

V listopadu 2024 předložila Brazílie na 29. konferenci smluvních stran (COP29) aktualizovaný národní příspěvek (NDC), v němž se zavázala ke snížení čistých emisí skleníkových plynů (GHG) do roku 2035 o 59 až 67 procent ve srovnání s úrovněmi z roku 2005 a k dosažení nulových čistých emisí do roku 2050.

V únoru 2026 zveřejnilo brazilské ministerstvo životního prostředí (MMA) Národní plán pro změnu klimatu (Klimatický plán) na období 2024–2035, který konsoliduje národní strategii země pro plnění jejích klimatických cílů. Tento plán je jedním z klíčových nástrojů Národní politiky v oblasti změny klimatu, která byla zavedena v roce 2009, a je rozčleněn do tří vzájemně se doplňujících os: adaptace, zmírňování a průřezové strategie pro opatření v oblasti klimatu. Klimatický plán bude podléhat pravidelným přezkumům každé dva roky, přičemž každé čtyři roky budou prováděny komplexnější strukturální revize.

V březnu schválil Mezirezortní výbor pro změnu klimatu (CIM) Klimatický plán pro zmírňování a adaptaci (usnesení CIM/CC/PR č. 9 ze dne 23. března 2026) spolu s příslušnými národními strategiemi a odvětvovými plány. Klimatický plán se zaměřuje na potlačení nelegálního odlesňování a snížení legálního odlesňování do roku 2035. Stanovuje odvětvové cesty ke snižování emisí v klíčových odvětvích, jako jsou energetika, průmysl, doprava, města, odpadové hospodářství a využívání půdy, a zároveň zavádí adaptační plány pro oblasti včetně zemědělství, vodních zdrojů a infrastruktury.

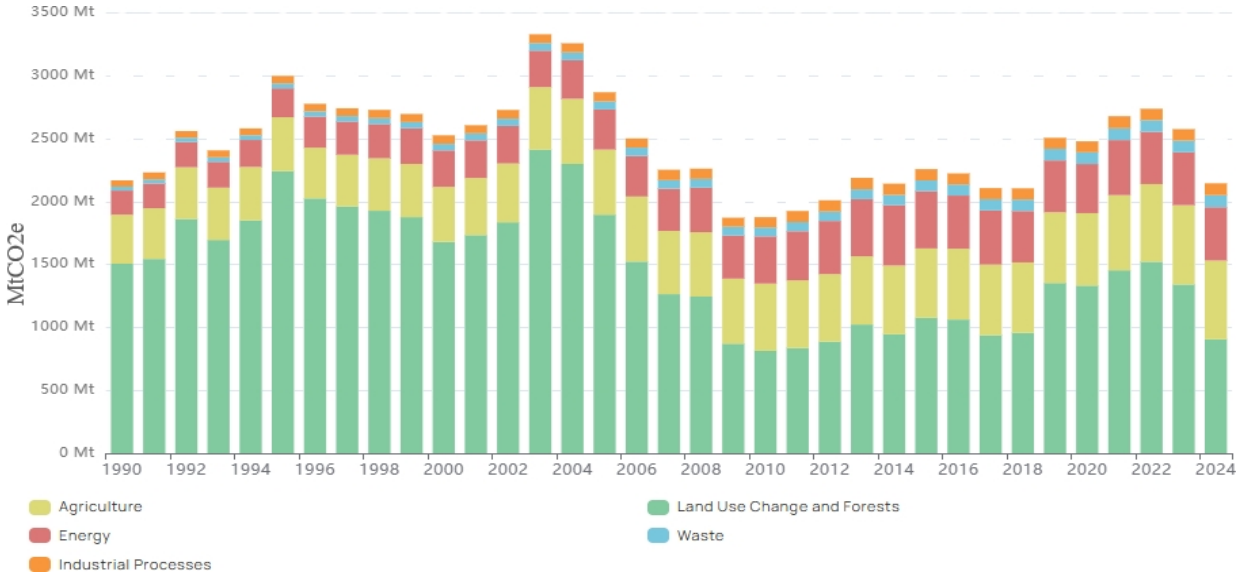
V oblasti zemědělství a chovu hospodářských zvířat zahrnuje klimatický plán strategie zavádění produkčních systémů s nižšími emisemi skleníkových plynů, jako je obnova degradovaných pastvin a integrace systémů pěstování plodin, chovu hospodářských zvířat a lesnictví. Plán však uplatňuje odlišné strategie zmírňování a přizpůsobování se změně klimatu na veřejných a soukromých pozemcích. Na veřejné pozemky ukládá přísné cíle snižování emisí s primárním zaměřením na omezení odlesňování, zatímco soukromým pozemkům (jako jsou venkovské nemovitosti a města) přiřazuje odpovědnost za strategie transformace, regenerace a odolnosti.

Na rok 2026 má Klimatický plán rozpočet ve výši 27,5 miliardy R$, který je refundovatelný z Klimatického fondu, a který je určen na investice do opatření pro adaptaci a zmírňování. Od roku 2023 bylo v rámci Klimatického plánu realizováno 52,4 miliardy R$ v projektech souvisejících se změnou klimatu.

Podle Systému odhadů emisí a pohlcování skleníkových plynů[1] (SEEG) klesly hrubé emise skleníkových plynů v Brazílii v roce 2024 o 16,7 procenta a dosáhly 2,1 miliardy tun ekvivalentu oxidu uhličitého ($GtCO_2e$), ve srovnání s 2,5 $GtCO_2e$ v roce 2023. Jedná se o druhý největší meziroční pokles emisí skleníkových plynů v zemi od začátku historického sledování v roce 1990 a největší od roku 2009, kdy pokles činil 17,2 procenta. Snížení emisí skleníkových plynů zaznamenaly všechny brazilské biomy s výjimkou Pampy, kde došlo k nárůstu o 6 procent.

V roce 2024 zaznamenalo Brazílie snížení odlesňování, což vedlo ke snížení hrubých emisí ze sektoru využívání půdy z 1,3 $GtCO_2e$ na 906 milionů tun ekvivalentu oxidu uhličitého ($MtCO_2e$), což představuje 42 procent celkových emisí. V odvětvích zemědělství a chovu hospodářských zvířat činily emise v roce 2024 celkem 626 $MtCO_2e$, což představuje 29 procent hrubého celkového objemu emisí země. Zemědělská činnost, zahrnující přímé emise tohoto odvětví a odlesňování, nadále představuje přibližně 71 procent hrubých emisí Brazílie.

**Obrázek 1**
*Celkové emise skleníkových plynů podle odvětví, 1990–2024*




*Zdroj: Systém odhadů emisí a pohlcování skleníkových plynů (SEEG)*

Podle SEEG vedla spotřeba etanolu v Brazílii k poklesu emisí z dopravy o 3 procenta, a to ze 106 $MtCO_2e$ v roce 2023 na 103 $MtCO_2e$ v roce 2024. Bylo to poprvé od pandemie covidu, kdy emise z osobní dopravy v Brazílii poklesly.

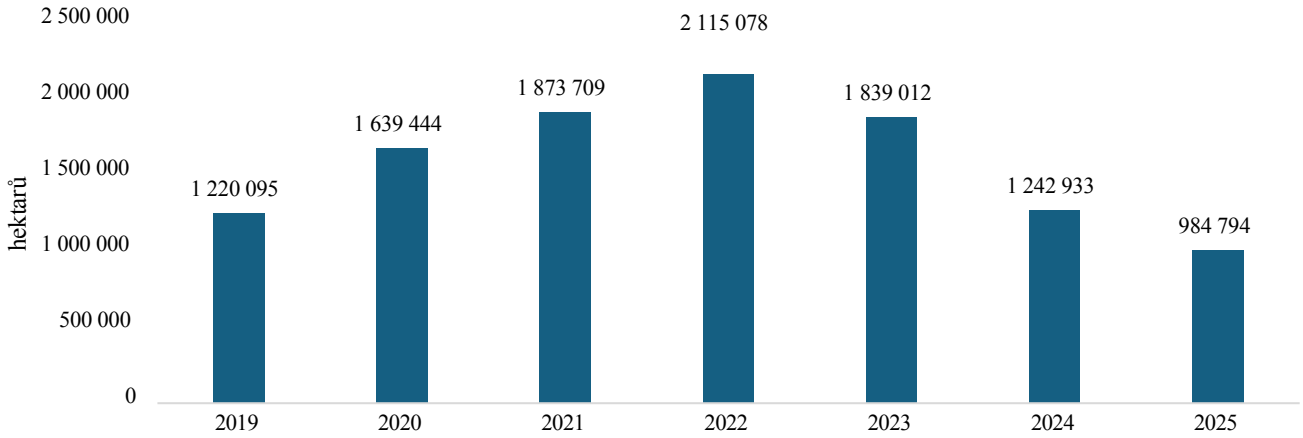
V roce 2025 dosáhla podle MapBiomas[2]celková plocha odlesněných původních lesů v Brazílii 984 794 hektarů, čímž poprvé od roku 2019 klesla pod hranici jednoho milionu hektarů. To představuje snížení o 20,6 procenta

[1] Systém odhadování emisí a pohlcování skleníkových plynů (SEEG) je iniciativou Klimatické observatoře, sítě sdružující více než šedesát organizací občanské společnosti, jejímž cílem je sledovat vývoj emisí v Brazílii prostřednictvím komplexní databáze emisí skleníkových plynů.
[2] MapBiomas je spolupracující síť sdružující nevládní organizace, univerzity a technologické společnosti, které analyzují data o brazilských biomech a souvisejících průřezových tématech.

ve srovnání s rokem 2024. Za posledních sedm let přišlo Brazílie celkem o 10,9 milionu hektarů původní vegetace.

V roce 2025 zůstává Cerrado nejvíce odlesněným biomem v zemi, na který připadá 55 procent celkového národního objemu (540 614 hektarů), a to i přes pokles o 16,9 procenta ve srovnání s rokem 2024. Amazonie zaznamenala 289 478 hektarů odlesněné plochy, což představuje pokles o 23,5 procenta oproti předchozímu roku. Pantanal zaznamenal největší procentuální pokles ze všech biomů, a to o 48,4 procenta ve srovnání s rokem 2024, což představuje celkem 12 260 hektarů ztracených v průběhu roku 2025.

**Obrázek 2**
*Odlesněná plocha v Brazílii v letech 2019 až 2025, v hektarech*



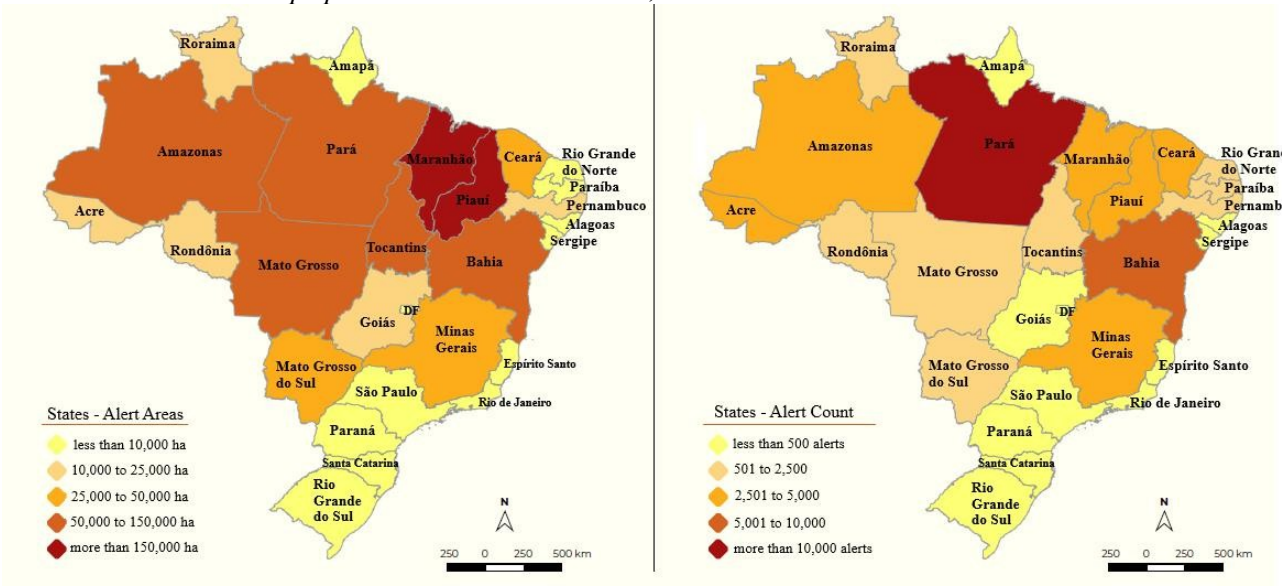

*Zdroj: MapBiomas; graf: Post Brasilia*

V roce 2025 zaznamenalo 3 053 obcí v Brazílii výstrahy týkající se odlesňování, což odpovídá 55 procentům z celkového počtu obcí v zemi (5 569). Z obcí s výstrahami týkajícími se odlesňování tvořilo 50 obcí 30 procent celé odlesněné plochy v Brazílii, z nichž 11 obcí se nachází v Maranhão a 8 v Bahii.

Čtyři státy MATOPIBA (Maranhão, Tocantins, Piauí a Bahia) patří mezi státy s největší odlesněnou plochou v roce 2025, která celkově činí 40 procent (392 929 hektarů). Společně se státem Mato Grosso představují více než 63 procent celkové odlesněné plochy Brazílie v roce 2025. Státy MATOPIBA představují nejnovější zemědělskou hranici v Brazílii, kde se pěstuje především sója, kukuřice a bavlna. Mato Grosso je největším zemědělským státem Brazílie z hlediska hrubé hodnoty zemědělské a živočišné produkce (VBP) a je také předním producentem sóji a kukuřice v zemi.

**Obrázek 3**

*Počet a celková rozloha případů odlesňování v Brazílii, rok 2025*




*Zdroj: MapBiomas; upraveno Post Brasilia*

Podle MapBiomas představovala expanze způsobená zemědělstvím a chovem hospodářských zvířat více než 97 procent úbytku původní vegetace v Brazílii za posledních sedm let. Jen v roce 2025 představovalo odlesňování způsobené zemědělstvím a chovem hospodářských zvířat 99 procent celkové odlesněné plochy, což činilo celkem 974 469 hektarů.

**Tabulka 1**

*Příčiny odlesňování, 2019 až 2025, v hektarech a procentech*

| | 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | | 2023 | | 2024 | | 2025 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % |
| **Zemědělství a chov hospodářských zvířat** | 1 201 284 | 98,46 | 1 616 216 | 98,58 | 1 821 059 | 97,2 | 2 026 656 | 95,8 | 1 813 695 | 98,6 | 1 223 019 | 98,6 | 974 469 | 99,0 |
| **Rozšiřování měst** | 1 079 | 0,09 | 2 504 | 0,15 | 6 308 | 0,3 | 3 457 | 0,2 | 5 659 | 0,3 | 2 732 | 0,2 | 2 916 | 0,3 |
| **Obnovitelná energie** | 1 132 | 0,09 | 1 258 | 0,08 | 1 973 | 0,1 | 4 516 | 0,2 | 6 945 | 0,4 | 4 502 | 0,4 | 1 375 | 0,1 |
| **Nelegální těžba** | 9 172 | 0,75 | 9 488 | 0,58 | 10 079 | 0,5 | 7 647 | 0,4 | 4 399 | 0,2 | 3 307 | 0,3 | 1 877 | 0,2 |
| **Vodní nádrže** | - | - | 63 | 0,00 | 15 | 0,0 | 52 | 0,0 | 1 955 | 0,1 | 546 | 0,0 | 518 | 0,1 |
| **Těžba** | 1 395 | 0,11 | 1 449 | 0,09 | 1 746 | 0,1 | 1 787 | 0,1 | 1 974 | 0,1 | 1 651 | 0,1 | 864 | 0,1 |
| **Silnice** | - | - | 9 | 0,00 | 96 | 0,0 | 87 | 0,0 | 1 133 | 0,1 | 961 | 0,1 | 577 | 0,1 |
| **Extrémní povětrnostní jevy** | - | - | 25 | 0,00 | 475 | 0,0 | 654 | 0,0 | 276 | 0,0 | 3 041 | 0,2 | 246 | 0,0 |
| **Akvakultura** | - | - | - | - | 1 | 0,0 | - | - | 201 | 0,0 | 216 | 0,0 | 60 | 0,0 |
| **Ostatní** | 6 034 | 0,49 | 8 433 | 0,51 | 31 956 | 1,7 | 70 223 | 3,3 | 2 773 | 0,2 | 958 | 0,1 | 1 892 | 0,2 |
| **Celkem** | **1 220 096** | **100** | **1 639 445** | **100** | **1 873 708** | **100** | **2 115 079** | **100** | **1 839 010** | **100** | **1 240 933** | **100** | **984 794** | **100** |

*Zdroj: MapBiomas; graf: Post Brasilia*

V roce 2025 se přibližně 70 procent celkového odlesnění v Brazílii odehrálo na soukromých pozemcích, což představuje 688 056 hektarů, které zabírají 37 procent brazilského území (včetně komunit *quilombola*, venkovských osad a soukromých venkovských nemovitostí). Veřejné pozemky představují 22

procenta území a v roce 2025 na nich bylo zaznamenáno 11 procent celkového odlesnění (111 583 hektarů, včetně tradičních komunit, pozemků ve veřejném vlastnictví a vojenských oblastí). Přibližně 4,7 procenta odlesnění bylo zaznamenáno v chráněných oblastech (46 257 hektarů), které představují 11 procent brazilského území.

Podle brazilského Národního provozovatele soustavy (ONS) pokryly v roce 2025 obnovitelné zdroje více než 88 procent brazilské elektřiny, včetně vodní energie (58 procent), větrné energie (17 procent) a solární energie (13 procent). Jak uvádí Národní energetická bilance (BEN), podíl obnovitelných zdrojů v odvětví dopravy činil přibližně 26 procent dodávek energie, z čehož 6 procent připadalo na bionaftu a 20 procent na etanol. Zemědělský sektor se spoléhá především na motorovou naftu (47 procent), následovanou palivovým dřevem (24 procent) a elektřinou (22 procent).

**Mandát a certifikace v oblasti politiky obnovitelných zdrojů energie**

RenovaBio je brazilská národní politika v oblasti biopaliv, zavedená v roce 2017 na základě zákona č. 13 576/2017, jejímž cílem je zvýšit výrobu a spotřebu biopaliv a zároveň snížit emise skleníkových plynů v odvětví dopravy. Místo stanovení pevných poměrů přimíchávání se tato politika opírá o tržní přístup založený na třech hlavních mechanismech: ročních národních cílech pro snížení uhlíkové intenzity, certifikaci biopaliv a dekarbonizačních kreditech (CBios).

Národní rada pro energetickou politiku (CNPE) stanovuje roční cíle pro snížení uhlíkové intenzity pro celkovou palivovou matici Brazílie, měřené v gramech oxidu uhličitého na megajoule ($gCO_2/MJ$). Tyto cíle se v průběhu desetiletého období postupně zvyšují a jsou rozděleny mezi distributory paliv podle jejich tržního podílu.

Druhý mechanismus, certifikace biopaliv, umožňuje výrobcům etanolu, bionafty, biometanu a dalších biopaliv dobrovolně certifikovat svá výrobní zařízení prostřednictvím procesu hodnocení energeticko-environmentální účinnosti (Energy-Environmental Efficiency Score – EEES). Tento proces hodnotí celý výrobní cyklus s cílem určit, do jaké míry dané biopalivo snižuje emise skleníkových plynů ve srovnání s fosilním palivem, které nahrazuje.

Třetím mechanismem jsou dekarbonizační kredity (CBios), které odměňují certifikované výrobce obchodovatelnými digitálními certifikáty na základě jejich skóre účinnosti a objemu prodeje, přičemž každý CBio představuje jednu tunu ušetřeného ekvivalentu $CO_2$. Tyto kredity se vydávají elektronicky, obchodují se na brazilské burze a získávají je především distributoři paliv za účelem splnění svých ročních regulačních povinností.

Historické informace naleznete ve Výroční zprávě o brazilských biopalivech za rok 2025.

Brazilská společnost pro zemědělský výzkum (Embrapa) vyvinula metodiku pro výpočet uhlíkové intenzity biopaliv na základě posouzení životního cyklu (LCA) „od zdroje k kolům“ ve srovnání s fosilními palivy. Pro výpočet této uhlíkové intenzity musí výrobci nahlásit údaje o spotřebě vstupů a spotřebě paliva jak během průmyslové fáze výroby biopaliv, tak během zemědělské fáze, v níž se suroviny přeměňují na energetickou biomasu.

Jiné suroviny používané při výrobě biopaliv, jako je palmový olej a zrnové sorgo, používané pro výrobu bionafty, respektive etanolu, zatím nemají v systému RenovaCalc vyhrazená pole pro vykazování údajů o zemědělské fázi

. Některé suroviny, jako jsou ty používané při výrobě biometanu, nevyžadují žádná data před průmyslovou fází, jelikož všechny substráty používané pro biometan jsou v rámci systému RenovaBio klasifikovány jako odpad a emise skleníkových plynů během fáze výroby se nezapočítávají.

Usnesení ANP č. 758/2018, které upravuje certifikaci efektivní výroby a dovozu biopaliv, jakož i akreditaci inspekčních společností v rámci systému RenovaBio, nejprve stanovilo typické údaje o výrobním profilu pro každou biomasu spolu s odpovídajícími penalizačními faktory pro každý parametr. Tyto standardní datové sady byly záměrně založeny na penalizovaných průměrech, aby se zabránilo tomu, že výrobci se slabšími environmentálními výsledky budou těžit z příznivějších údajů.

V letech 2020 až 2021 studovala technická skupina RenovaBio dopad penalizace zemědělských údajů na vydávání certifikátů CBio, a to spolu s údaji a penalizací aplikovanými na typický profil pro amerického kukuřičného etanolu. Oddělení pro životní prostředí organizace Embrapa následně provedlo hodnotící studie s cílem aktualizovat typická data používaná jako referenční hodnoty pro výchozí penalizované hodnoty v programu RenovaCalc, a to na základě požadavku odvětví na jednotný a spravedlivý penalizační faktor pro všechny způsoby výroby biopaliv.

V období od prosince 2025 do února 2026 uspořádala ANP veřejnou konzultaci k navrhované aktualizaci penalizačních faktorů v programu RenovaCalc. Pro vykazování údajů o zemědělské fázi rozlišuje RenovaCalc dva profily venkovských producentů: primární profil, který vyžaduje podrobné vstupní údaje (použití hnojiv a půdních zlepšovačů, osivo, spotřeba paliva a další vstupy), a výchozí profil, který vyžaduje pouze údaje o rozloze a výnosu. V rámci výchozího profilu se všechny zbývající parametry potřebné pro výpočet emisí skleníkových plynů opírají o penalizované průměrné údaje, což vede k vyšším odhadovaným emisím a větší uhlíkové intenzitě.

V důsledku toho studie navrhly penalizační faktor ve výši 1,7násobku typické hodnoty uhlíkové intenzity pro domácí sóju i cukrovou třtinu, faktor 2,0 pro domácí kukuřici a stejný faktor 2,0 pro dováženou kukuřici i pro domácí i dovážené sorgo. Jako reference pro zemědělský profil produkce kukuřice a čiroku v USA byl použit model GREET (Greenhouse gases, Regulated Emissions, and Energy use in Technologies) amerického Ministerstva energetiky.

**Tabulka 2**

*Navrhované aktualizované penalizační faktory pro biomasu v programu RenovaBio*

| Biomasa | Způsob výroby biopaliv v programu RenovaCalc | Současný penalizační faktor | Aktualizovaný penalizační faktor |
|---|---|---|---|
| **Cukrová třtina** | • Ethanol první generace z cukrové třtiny<br>• Ethanol první generace z flexibilních plodin | 1,94 | 1,7 |
| **Sójové boby** | • Bionafta<br>• Alternativní paliva | 1,84 | 1,7 |
| **Domácí kukuřice** | • Etanol první generace z cukrové třtiny<br>• Ethanol první generace z flexibilních plodin | 2,2 | 2,0 |
| **Dovážená kukuřice** | • Dovážený etanol z kukuřice první generace | 2,3 | 2,0 |
| **Čirok** | - | - | 2,0 |

*Zdroj: Národní agentura pro ropu, zemní plyn a biopaliva (ANP); Chart Post Brasilia*

K datu vydání této zprávy ANP ještě nezveřejnila závěrečnou zprávu o navrhované změně penalizačních faktorů v systému RenovaCalc.

V červnu 2025 nahrazuje usnesení č. 984/2025 usnesení č. 758/2018 a zavádí mimo jiné aktualizované požadavky týkající se řetězce sledovatelnosti biomasy, certifikace zahraničních výrobců a kritérií způsobilosti biomasy.

Usnesení č. 984/2025 ukládá agentuře ANP povinnost zveřejňovat technické zprávy, které poskytují další objasnění a provozní pokyny doplňující postupy stanovené v samotném usnesení. Tyto zprávy musí být zohledněny v procesech certifikace biopaliv, akreditace výrobců rostlinných olejů a akreditace zahraničních výrobců. Zveřejnění nových technických zpráv bude předcházet řada workshopů či diskusních setkání, jejichž cílem bude zodpovědět dotazy a zajistit zapojení zainteresovaných stran.

V srpnu 2025 předložila ANP k veřejné konzultaci návrhy aktualizovaných verzí šesti ze sedmi technických zpráv. Návrhy byly otevřeny pro připomínky v období od srpna do září 2025. Zahrnovaly následující témata:

1. Akreditace inspekčních společností
2. Postupy pro certifikaci výroby nebo dovozu biopaliv
3. Pokyny pro vyplňování RenovaCalc
4. Požadavky na dokumentaci pro certifikaci biopaliv a akreditaci zahraničních výrobců
5. Postupy pro roční monitorování a obnovu certifikátů výroby biopaliv
6. Postupy pro zavedení a ověřování řetězce původu obilovin a rostlinných olejů

Technická zpráva č. 7, která se zabývá postupy pro certifikaci dovozců biopaliv, konkrétně etanolu z kukuřice první generace dováženého ze Spojených států, nebyla zahrnuta do tohoto prvního kola veřejné konzultace a ANP dosud nestanovila datum jejího zveřejnění.

K datu zveřejnění této zprávy ANP nezveřejnila aktualizované verze žádné z technických zpráv.

Samostatně ANP zahájila veřejnou konzultaci, která probíhá od 17. srpna do 16. září 2026 (30 dní), s cílem aktualizovat nástroj RenovaCalc a související technickou dokumentaci. Navrhované aktualizace zahrnují začlenění nových databází, revizi emisních faktorů skleníkových plynů, aktualizované energetické parametry a zdokonalení metodických postupů.

Cílem těchto změn je přesněji zohlednit různé výrobní podmínky v rámci dodavatelských řetězců biopaliv a zlepšit metodiky výpočtů v rámci programu RenovaBio. ANP zveřejnila 10 technických dokumentů k veřejnému připomínkování.

Jedná se o tyto dokumenty:

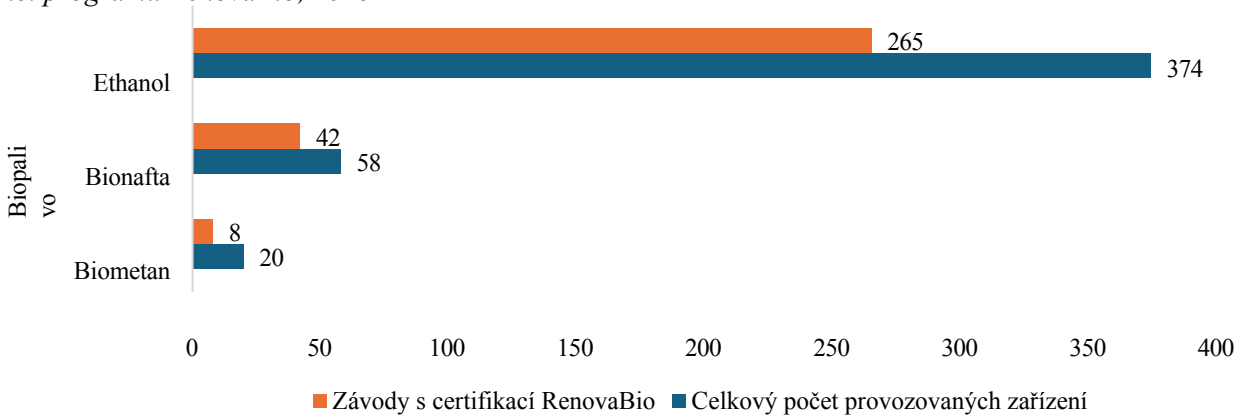
1. Cesta biodieselu
2. Cesta biometanu
3. Postup pro ethanol první a druhé generace

4. Cesta k etanolu druhé generace
5. Cesta k etanolu z cukrové třtiny první generace
6. Cesta k etanolu z dovážené kukuřice a čiroku
7. Výroba etanolu ze sójové melasy
8. Výroba etanolu z kukuřice a čiroku
9. Proces výroby etanolu z sójových bobů metodou HEFA
10. Metodické předpoklady pro výpočet NEAA Milníky

společnosti RenovaBio

K 28. červenci 2026 povolila ANP provoz 452 závodů na výrobu biopaliv. Z tohoto počtu je 315 závodů certifikováno v rámci programu RenovaBio, včetně 265 jednotek na výrobu etanolu, 42 závodů na výrobu bionafty a 8 jednotek na výrobu biometanu. Celkem 70 procent jednotek na výrobu biopaliv v Brazílii je certifikováno pro účast v programu RenovaBio a vydávání certifikátů CBios.

**Obrázek 4**
*Závody na výrobu biopaliv certifikované v rámci programu RenovaBio, 2026*




*Zdroj: Národní agentura pro ropu, zemní plyn a biopaliva (ANP); graf: Post Brasilia*

Pokud jde o certifikované trasy v rámci programu RenovaBio, stojí za zmínku nárůst počtu zařízení na výrobu biometanu, jejichž počet vzrostl z 5 jednotek v roce 2025 na 8 jednotek v roce 2026.

Zákon o palivu budoucnosti (zákon č. 14 993/2024) zavedl Národní program dekarbonizace producentů a dovozců zemního plynu a pobídky pro biometan s cílem podpořit výzkum, výrobu, uvádění na trh a využívání biometanu a bioplynu v brazilské energetické struktuře a zároveň dekarbonizovat sektor zemního plynu.

Zákon podporuje využívání biometanu v těžkých užitkových vozidlech, zemědělských strojích a dalších vozidlech poháněných metanem, stejně jako přestavbu vozidel poháněných jinými palivy na metan a nahrazování použitých dieselových motorů novými motory poháněnými metanem. Stanovuje také postupné cíle pro snižování emisí skleníkových plynů u výrobců a dovozců zemního plynu, počínaje 1 procentem a s horní hranicí 10 procent. Vzhledem k počáteční fázi dodávek biometanu však CNPE stanovila snížený počáteční cíl ve výši 0,5 procenta pro rok 2026 (CNPE 04/2026).

Vyhláška č. 12 614/2025 upravila pravidla Národního programu dekarbonizace výrobců a dovozců zemního plynu a pobídky pro biometan. ANP vydala dvě usnesení týkající se povinných ročních cílů dekarbonizace a vydávání certifikátu o původu biometanu (CGOB).

K červenci 2026 mělo Brazílie celkem 20 zařízení na výrobu biometanu, soustředěných v jihovýchodním, severovýchodním a jižním regionu, s instalovanou výrobní kapacitou 78,6 milionu kubických metrů denně (m³/den). Hlavními surovinami jsou bioplyn z pevného odpadu, zbytky z agrolesnictví a další odpady.

Potenciál využití biometanu spočívá v nahrazení naftového paliva v těžkých užitkových vozidlech a fosilních paliv v odvětvích, kde je obtížné snižovat emise, jako je průmysl a chemický průmysl, a také v umožnění výroby zeleného amoniaku a hnojiv. Podle institutu GRI má Brazílie potenciál k produkci 120 milionů m³/den biometanu, což stačí k pokrytí 32 procent výroby tepelné energie nebo 62 procent celostátní spotřeby nafty. Mezi hlavní výzvy, které odvětví uvádí jako příčiny omezeného podílu biometanu v energetickém mixu, patří nejistota v oblasti regulace, překážky při získávání environmentálních povolení a nedostatek finančních pobídek.

**Tabulka 3**

*Certifikované trasy a jednotky v rámci programu RenovaBio*

| | 2025 | | 2026 | |
|---|---|---|---|---|
| **Certifikovaná trasa** | **Certifikované jednotky** | **Podíl na celkovém počtu** | **Certifikované jednotky** | **Podíl na celkovém počtu** |
| **Ethanol z cukrové třtiny 1. generace** | 274 | 81,28 % | 247 | 78,41 |
| **Bionafta** | 41 | 12,16 % | 42 | 13,33 % |
| **Ethanol z cukrové třtiny a kukuřice 1. generace (Flex)** | 8 | 2,38 % | 8 | 2,54 % |
| **Ethanol z kukuřice první generace** | 7 | 2,08 % | 8 | 2,54 % |
| **Ethanol 1. generace a celulózový ethanol** | 1 | 0,30 % | 2 | 0,63 % |
| **Biometan** | 5 | 1,48 % | 8 | 2,54 % |
| **Dovážený kukuřičný ethanol první generace** | 1 | 0,32 % | - | - |

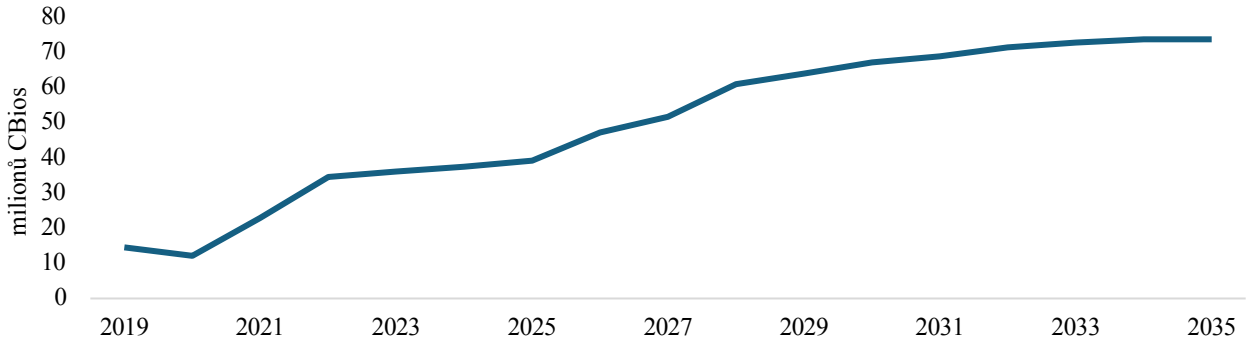
*Zdroj: Národní agentura pro ropu, zemní plyn a biopaliva (ANP); graf: Post Brasilia.*

Společnost Plymouth Energy LLC se sídlem v Merrillu ve státě Iowa je jediným zahraničním zařízením s certifikací pro dovoz kukuřičného etanolu první generace do Brazílie. V srpnu 2025 ANP schválila společnost Plymouth jako prvního zahraničního výrobce, který se může účastnit programu RenovaBio. Společnost Copersucar S.A. působí jako dovozce bezvodého etanolu vyráběného společností Plymouth. Skóre energeticko-environmentální účinnosti (EEES) přidělené společnosti Copersucar/Plymouth činí 23,91 gCO2e/MJ, což je nejnižší hodnota ze všech subjektů certifikovaných v rámci programu RenovaBio. Nejnižší je také objem, na který se vztahuje nárok, a to 0,87 procenta.

Dne 23. prosince 2025 stanovilo usnesení CNPE č. 21/2025 roční povinný cíl snížení emisí skleníkových plynů pro uvádění paliv na trh v roce 2026 na 48,09 milionů CBios. Následně směrnice ANP č. 464/2026 stanovila individuální cíle pro distributory fosilních paliv, přidělené podle tržního podílu každého distributora. Cíl pro rok 2025 byl stanoven na 40,39 milionu CBios.

**Obrázek 5**

*Roční cíl pro kredity dekarbonizace (CBios) – v milionech CBios*




*Zdroj: Národní rada pro energetickou politiku (CNPE); graf: Post Brasília. POZNÁMKA: Každý CBio odpovídá 1 tuně ušetřeného ekvivalentu CO2.*

CBio, které nebyly vyřazeny distributory, kteří neprokázali plné splnění svých cílů pro rok 2025, byly převedeny do dalšího roku a připočteny k jejich příslušným cílům pro rok 2026. Podobně se CBio vyřazené v průběhu roku 2026 v souvislosti s cíli z předchozího roku započítávají do plnění cíle pro aktuální rok.

Podle ANP obdrželo 167 distributorů paliv individuální cíle dekarbonizace pro rok 2026. Z tohoto počtu mělo 28 distributorů nesplněné závazky týkající se CBio vyplývající z dlouhodobých smluv, jejichž platnost skončila v roce 2025, zatímco u 12 distributorů probíhaly soudní řízení týkající se jejich povinností plnění pro rok 2025.

RenovaBio prosazuje dodržování předpisů prostřednictvím sankcí vůči distributorům, kteří nesplní alespoň 85 procent svých ročních cílů nákupu CBio, přičemž brazilský zákon o CBio z roku 2024 klasifikuje nedodržení předpisů jako environmentální přestupek podléhající pokutám a obchodním omezením. Prosazování předpisů však čelilo opakovaným soudním a správním překážkám. V srpnu 2025 soudní příkaz dočasně ochránil 33 distributorů, kteří nesplnili požadavky, před sankcemi ze strany ANP, avšak Nejvyšší soud tuto ochranu v únoru 2026 zrušil, čímž posílil donucovací pravomoc ANP v kontextu přibližně 43 probíhajících soudních sporů souvisejících s programem RenovaBio.

V květnu 2026 však brazilský Federální účetní dvůr (TCU) opět pozastavil sankce pro distributory, kteří nesplnili své povinnosti, a to s odůvodněním strukturálních narušení na trhu s CBio, včetně selhání v oblasti správy a řízení, rizika manipulace a cenové volatility. Ve své zprávě TCU označil koncentraci trhu za klíčový faktor a poukázal na to, že tři distributoři ovládají přibližně 55 procent nákupních povinností, což jim umožňuje hromadit kredity a znevýhodňovat menší konkurenty. V červnu 2026 vydala ANP sdělení, v němž potvrdila pozastavení sankcí za nedodržování předpisů v souvislosti s cykly končícími nejpozději 31. prosince 2024.

Odborníci z oboru varují, že přetrvávající nesplnění povinností v rámci programu RenovaBio destabilizuje ceny CBio, ohrožuje dosažení environmentálních cílů a způsobuje právní nejistotu v důsledku dlouhodobých soudních sporů. Pokud distributoři, kteří nesplňují povinnosti, nezískají objem dekarbonizačních kreditů požadovaný programem, přispívají k nadbytku nabídky na trhu nebo k dočasnému nedostatku likvidity.

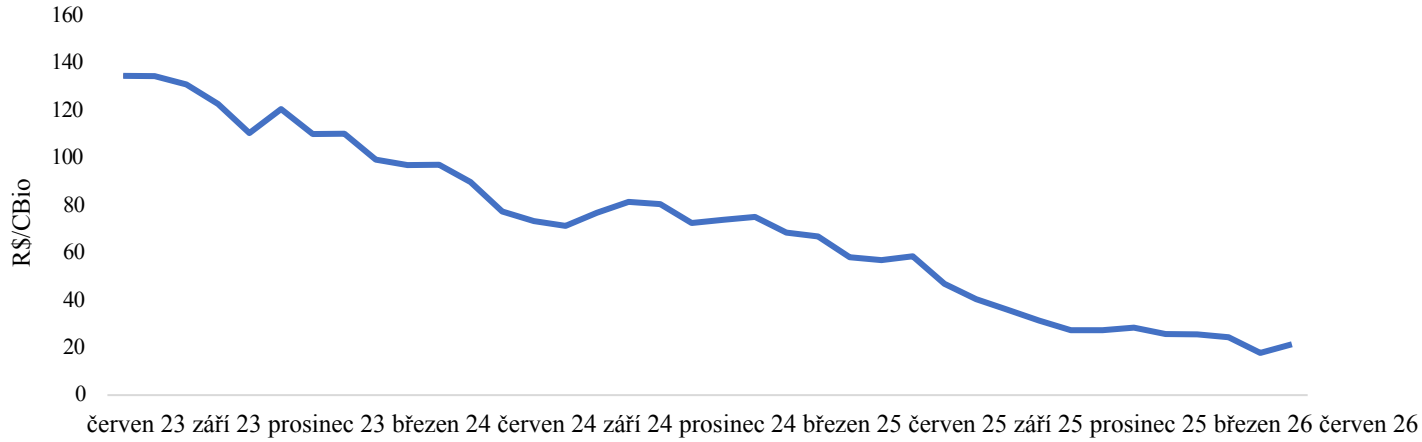
Od ledna do července 2026 činila průměrná denní obchodní cena kreditů CBio 27,97 R$, přičemž povinné subjekty vyřadily 18,3 milionu kreditů CBio, což odpovídá 38 procentům celkového cíle stanoveného pro daný rok.

Zásoba kreditů CBio v držení povinných subjektů (distributorů) činila 13,8 milionu kreditů. V roce 2025 činila průměrná denní obchodní cena ve stejném období 67,67 R$, přičemž povinné subjekty vyřadily 11,8 milionu kreditů, což představuje 29,1 procenta celkového cíle (40,39 milionu kreditů CBios) stanoveného pro daný rok.

Podle odborníků nárůst vyřazení kreditů CBio v roce 2026 naznačuje silnější meziroční pokrok v plnění povinností. Tento trend se však nepromítl do vyšších cen, jelikož kredity CBio zůstávají na rekordně nízké úrovni od června 2026. Odborníci z trhu rovněž poukazují na to, že potenciální střednědobé až dlouhodobé pohyby cen kreditů CBio budou pravděpodobně záviset na pokračujícím plnění povinností stanovených zákonem. Biopaliva spadající pod program RenovaBio navíc těží z dobře etablované domácí poptávky. Pokud se zaměříme konkrétně na udržitelná letecká paliva (SAF) a obnovitelnou naftu, jejich expozice na mezinárodním trhu naznačuje, že ceny CBios by se nakonec mohly do určité míry korelovat s cenami mezinárodních kreditů.

**Obrázek 6**

*Průměrná měsíční cena dekarbonizačního kreditu (CBio) v brazilských reálech*




*Zdroj: Brazilská burza (B3); Graf: Post Brasília*

Pro srovnání, ceny uhlíku na jiných trzích k 21. červenci 2026, včetně kalifornského standardu pro paliva s nízkým obsahem uhlíku (Low Carbon Fuel Standard) ve výši 72 USD za tunu ekvivalentu $CO_2$ (t/$CO_2$e), programu čistých paliv v Oregonu (Clean Fuels Program, CFP) ve výši 158 USD/t $CO_2$e a ceny uhlíku v Evropské unii ve výši 94,32 USD/t $CO_2$e. Cena uhlíku v brazilském systému CBio naopak činila pouhých 5,70 USD, přičemž kurz brazilské měny byl 5,07 R$.

## B. Politická opatření a programové mandáty zaměřené na biopaliva

Ethanol a trh s benzínem

V roce 2025 vyprodukovalo Brazílie 33,5 miliardy litrů benzínu A (před smícháním s bezvodým etanolem), což představuje nárůst o 3 procenta oproti roku 2024 (32,5 miliardy litrů), a dovezlo 3,4 miliardy litrů, což představuje nárůst o 26 procent oproti roku 2024 (2,7 miliardy litrů). Největší podíl dodaly Spojené státy s 26,4 procenty (684 milionů litrů), následované Ruskem s 25,2 procenty (653 milionů litrů) a Nizozemskem s 23,5 procenty (609 milionů litrů). Celkový objem benzínu C (včetně bezvodého) činil 47,7 miliardy litrů, což představuje nárůst o 7 procent ve srovnání s předchozím rokem (44,5 miliardy litrů).

Od 1. srpna 2026 se obsah bezvodého etanolu v benzínu dočasně zvýšil z 30 procent na 32 procent, a to na počáteční období 180 dnů, které lze jednou prodloužit o stejnou dobu. Brazilský CNPE oznámil toto rozhodnutí 14. července 2026 a potvrdil jej 30. července 2026. Aby se zvýšený povinný podíl stal trvalým, musí CNPE tuto změnu znovu projednat a schválit.

**Tabulka 4**
*Povinné používání bezvodého etanolu*

| Rok | Měsíc | Povinnost |
|---|---|---|
| **2006** | leden–únor | E25 |
| | březen–říjen | E20 |
| | listopad–prosinec | E23 |
| **2007** | leden–květen | E23 |
| | červen–prosinec | E25 |
| **2008** | leden–prosinec | E25 |
| **2009** | leden–prosinec | E25 |
| **2010** | leden | E25 |
| | únor–duben | E20 |
| | květen–prosinec | E25 |
| **2011** | leden–září | E25 |
| | říjen–prosinec | E20 |
| **2012** | leden–prosinec | E20 |
| **2013** | leden–duben | E20 |
| | květen–prosinec | E25 |
| **2014** | leden–prosinec | E25 |
| **2015** | 15. ledna–března | E25 |
| | 16. března – prosinec | E27 |
| **2025** | leden–červenec | E27 |
| | srpen | E30 |
| **2026** | srpen | E32 |

*Zdroj: Ministerstvo hornictví a energetiky (MME); Chart Post Brasília*

Usnesení podmiňuje trvalé zavedení směsi E32 nebo směsí s vyšším obsahem etanolu dokončením testování směsi E35, což je maximální limit obsahu etanolu stanovený zákonem o palivu budoucnosti. Technické studie provedené Technologickým institutem Mauá pod koordinací Stálého technického výboru pro palivo budoucnosti (CTP-CF) podpořily schválení zvýšení podílu etanolu ve směsi E32 ze strany CNPE. Podle CNPE laboratorní i praktické testy technických parametrů, spotřeby paliva a emisí prokázaly, že směs E32 vykazuje srovnatelné vlastnosti jako směsi s nižším obsahem etanolu, aniž by to mělo významný vliv na provoz vozidel, a to i u vozidel s motory, které nejsou uzpůsobeny pro palivo FlexFuel. Rozhodnutím CNPE byl obsah etanolu v prémiovém benzínu[3] zachován na úrovni 25 procent.

[3] V Brazílii jsou k dispozici tyto druhy benzínu: běžný benzín A, prémiový benzín A, běžný benzín C a prémiový benzín C. Rafinérie, petrochemické závody a mícharny mají povolení vyrábět benzín A, což je benzín bez přídavku bezvodého etanolu. Benzín A se poté prodává distributorům pohonných hmot, kteří do něj přidávají bezvodý ethanol v množství

Zvýšení podílu etanolu v palivové směsi si vyžádá dalších 500 milionů litrů bezvodého etanolu v období od srpna do prosince 2026 a celkem přibližně 1,2 miliardy litrů za rok od srpna 2026 do srpna 2027. Podle Ministerstva hornictví a energetiky (MME) zabrání E32 nutnosti dovážet přibližně 290 milionů litrů benzínu A měsíčně a ministerstvo očekává, že to sníží cenu benzínu přibližně o 2 procenta (0,03 R$ za litr).

Podle odborníků vedly mezinárodní geopolitické tlaky CNPE ke zvýšení podílu etanolu ve směsi s cílem snížit objemy a náklady na dovoz benzínu a zároveň omezit závislost na zahraničních dodávkách. Toto rozhodnutí také umožňuje Brazílii absorbovat očekávaný přebytek etanolu způsobený bohatými sklizněmi cukrové třtiny a rostoucím odvětvím výroby etanolu z kukuřice.

Zatímco cukro-energetický sektor toto zvýšení uvítal, spotřebitelé a kritici z automobilového sektoru reagovali opatrně a varovali před možným poškozením motorů a sníženou palivovou účinností, zejména u 18 procent brazilského vozového parku (asi 9 milionů vozidel), který tvoří modely spalující benzín bez možnosti použití flexibilního paliva. Kritici argumentují, že testy E32 ověřily pouze dvouprocentní toleranční rozpětí směsi E30, nikoli jednoprocentní rozpětí nové směsi, a tvrdí, že vyšší obsah etanolu by mohl zvýšit nároky na údržbu a spotřebu paliva, zejména u starších, dovezených a vozidel, která nejsou vybavena systémem flex-fuel.

Státní zastupitelství podalo veřejnou občanskoprávní žalobu spolu s žádostí o předběžné opatření s cílem pozastavit zvyšování podílu etanolu ve směsi a zastavit tuto změnu, dokud technické studie nepotvrdí, že nové palivo je pro vozidla provozovaná v zemi bezpečné. K 16. srpnu se v této věci stále čekalo na další řízení.

Spotřeba benzínu C (smíchaného s bezvodým etanolem) a vodnatého palivového etanolu (E100) je obvykle negativně korelována, vzhledem k tomu, že přibližně 73 procent brazilského vozového parku lehkých užitkových vozidel je typu flex-fuel a spotřebitelé volí jedno či druhé palivo v závislosti na cenové paritě. Rozhodnutí spotřebitelů používat ve vozidlech E100 nebo benzín C je ovlivněno především 70procentním poměrem mezi cenami E100 a benzínu C.

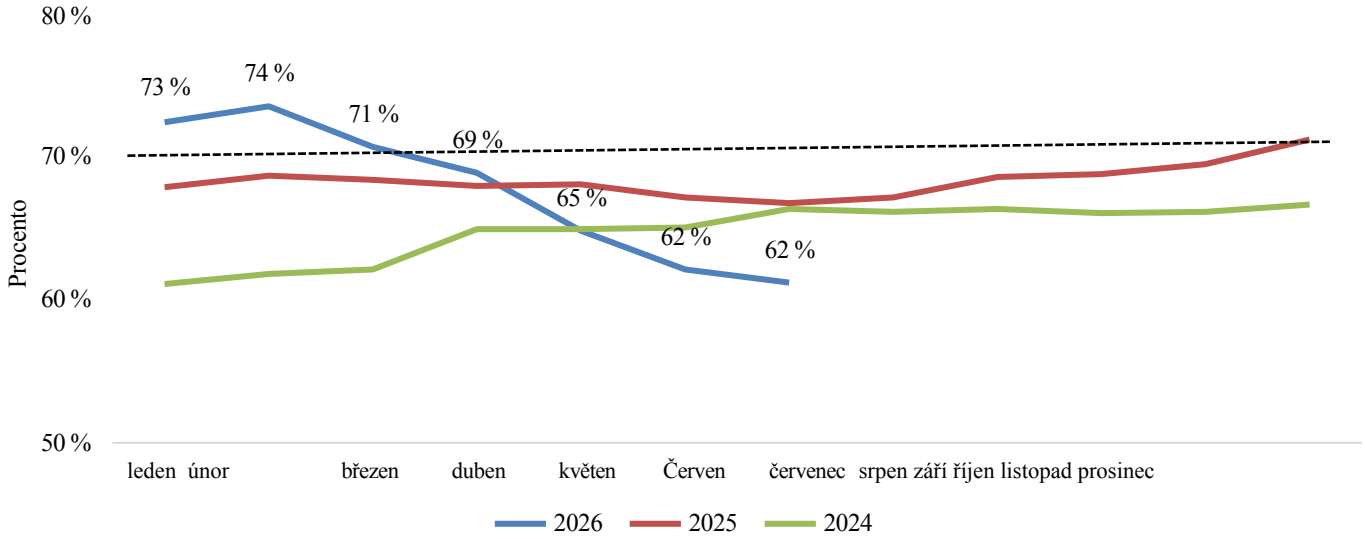
E100 je výhodnější, pokud je cenový poměr nižší než 70 procent, a benzín C je atraktivnější, pokud je cenový poměr vyšší než 70 procent. Výpočet vychází z energetického obsahu jednotlivých paliv, přičemž energetický obsah etanolu je přibližně o 36 procent nižší než u čistého fosilního benzínu (benzín A).

---

Zákonem je stanovena výroba benzínu C, jediného druhu dostupného v maloobchodních čerpacích stanicích. Prémiový benzín má vyšší oktanové číslo (RON) než běžný benzín. Je určen pro vozidla, která vyžadují palivo s vyšším oktanovým číslem k dosažení optimálního výkonu motoru. Benzín s přísadami je jednoduše benzín C (běžný nebo prémiový) s přidanou detergentní/disperzní přísadou.

**Obrázek 7**

*Srovnatelnost vodného roztoku etanolu a benzínu C, v procentech*

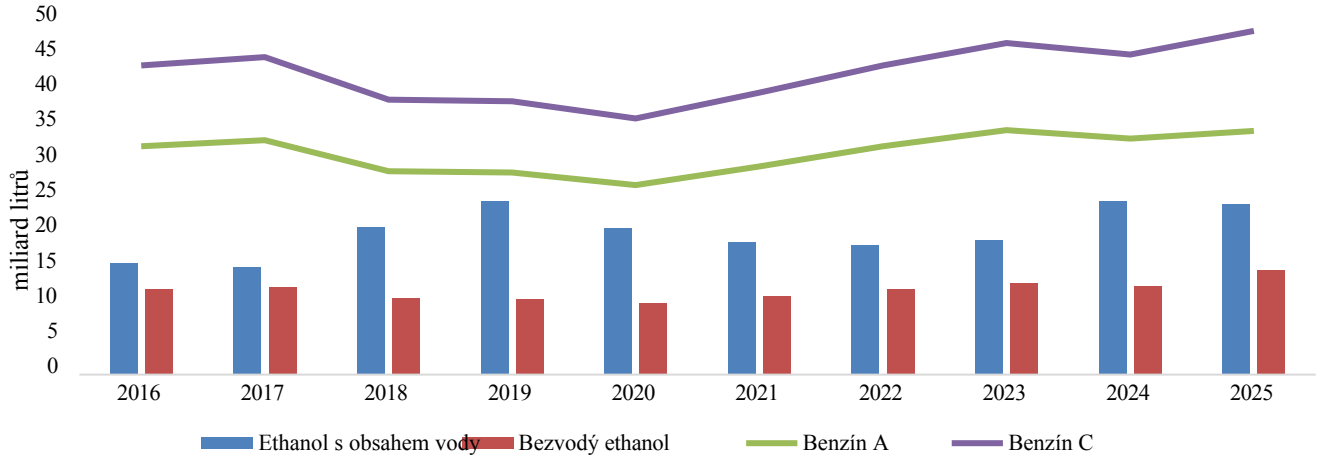



*Zdroj: Národní agentura pro ropu, zemní plyn a biopaliva (ANP); graf: Post Brasilia*

V roce 2025 dosáhl celkový prodej benzínu C 47,7 miliardy litrů, což představuje nárůst o 7 procent oproti předchozímu roku. Prodej vodného etanolu však poklesl o 1,5 procenta a v roce 2025 dosáhl 23,2 miliardy litrů. Tento pokles byl způsoben sníženou cenovou konkurenceschopností vodného etanolu ve srovnání s benzínem C. Průměrná cenová parita vodného etanolu vůči benzínu C na začátku roku 2026 činila 73 procent, což je nejvyšší úroveň od roku 2022, kdy dosáhla 76 procent. Nedostatečná konkurenceschopnost byla způsobena nízkou nabídkou vodného etanolu mimo sezónu cukrové třtiny a cenovými úpravami v produkčních regionech.

**Obrázek 8**

*Prodej etanolu a benzínu, kalendářní rok, v miliardách litrů*




*Zdroj: Národní agentura pro ropu, zemní plyn a biopaliva (ANP); graf: Post Brasilia*

Velikost a složení brazilského vozového parku lehkých užitkových vozidel ovlivňují možnosti spotřeby etanolu v závislosti na poměru cen hydratovaného etanolu a benzínu C. Podle Ministerstva

dopravy bylo v Brazílii v prosinci 2025 registrováno celkem 129 milionů vozidel, z nichž 64 milionů tvoří lehká užitková vozidla a 57 milionů vozidel s flexibilním palivem.

Údaje Národního sdružení výrobců vozidel (ANFAVEA) ukazují, že počet registrací nových elektrických, hybridních a plug-in hybridních vozidel vzrostl mezi lety 2018 a 2025 o 7 090 procent. Brazilská asociace elektrických vozidel (ABVE) odhaduje, že v Brazílii je nyní 836 000 elektrických, hybridních a plug-in hybridních vozidel, což představuje 1 procento vozového parku lehkých užitkových vozidel.

Odborníci předpovídají, že do roku 2030 dosáhne počet elektrifikovaných vozidel téměř 2 milionů kusů, což představuje 4 až 5 procent celkového vozového parku. Odhaduje se, že v roce 2025 elektromobily nahradí přibližně 0,7 miliardy litrů kapalných paliv (etanolu a benzínu), což odpovídá zhruba 1 procentu domácí poptávky po palivech.

Dlouhodobý růst elektrifikace vozidel v Brazílii by podle odborníků mohl ovlivnit trh s palivy a snížit poptávku po benzínu a etanolu. Hlavními hnacími silami tohoto vývoje budou konvenční hybridní vozidla (HEV) a plug-in hybridní vozidla (PHEV), protože tvoří většinu prodejů elektrifikovaných vozidel v Brazílii. V průměru jsou HEV o přibližně 14 procent úspornější než konvenční vozidla s flexibilním palivem, čímž snižují, avšak zcela neodstraňují, spotřebu benzínu a etanolu.

Navzdory předpokládanému růstu elektrifikovaného vozového parku zůstává obnova vozového parku v Brazílii pomalá, s roční mírou vyřazování vozidel z provozu ve výši 2 až 4 procenta. Tato pomalá obnova by měla v krátkodobém a střednědobém horizontu udržet poptávku po kapalných palivech. Elektrifikace je navíc v Brazílii nerovnoměrná a soustřeďuje se hlavně v jihovýchodních a jižních regionech, které mají vyšší úroveň příjmů a lepší dobíjecí infrastrukturu.

Prognózy naznačují, že do roku 2030 nahradí zvýšená elektrifikace přibližně 2,46 % spotřeby paliva v motorech s Ottovým cyklem, což odpovídá o 902 000 vozidel méně, která by spotřebovávala kapalná paliva, ve srovnání se scénářem bez elektrifikace. Tento posun by mohl snížit poptávku po kapalných palivech až o 5 miliard litrů, což představuje 8 procent spotřeby benzínu a etanolu v základním scénáři, přičemž do roku 2040 by se tento podíl zvýšil na 14 procent, tedy přibližně 9 miliard litrů. Tyto prognózy předpokládají, že do roku 2035 budou elektromobily tvořit až 47 procent prodeje nových vozidel v Brazílii, což odpovídá globálnímu průměru.

**Tabulka 5**

*Registrace nových lehkých užitkových vozidel (kusy)*

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Flex Fuel** | 2 168 173 | 2 328 650 | 1 664 999 | 1 624 348 | 1 633 280 | 1 809 864 | 1 967 294 | 1 897 593 |
| **Benzín** | 81 935 | 73 854 | 58 930 | 53 588 | 48 804 | 60 569 | 102 444 | 114 263 |
| **Nafta** | 221 260 | 251 222 | 211 145 | 264 185 | 226 783 | 215 889 | 240 460 | 255 000 |
| **Elektrické, hybridní, hybridní Plug-in** | 3 970 | 11 858 | 19 687 | 34 990 | 49 261 | 93 908 | 177 338 | 285 436 |

*Zdroj: Národní asociace výrobců vozidel (ANFAVEA); Graf: Post Brasília*

V červnu 2026 Výkonný řídící výbor Komory zahraničního obchodu (Gecex) prodloužil bezcelní dovozní kvótu pro částečně smontovaná a nesmontovaná elektrická vozidla, čímž osvobodil objem v hodnotě

463 milionů USD během šestiměsíčního období osvobození od daně počínaje 1. červencem 2026. Předchozí dočasné osvobození od dovozní daně pro nesmontovaná elektrická vozidla skončilo 31. ledna 2026.

V červenci 2026 dosáhla daň z dovozu elektrických a hybridních vozidel své maximální sazby 35 procent, čímž bylo dokončeno postupné zvyšování stanovené federální vládou v rámci programu Mover, který sjednocuje dovozní zdanění všech elektrifikovaných vozidel vstupujících do země. Ačkoli se daň vztahuje přímo na dovážená vozidla, mohou se nepřímo zvýšit i ceny komponentů a náhradních dílů.

Trhy s bionaftou/obnovitelnou naftou a naftou

Podle údajů ANP činila celková spotřeba nafty B (včetně bionafty) v Brazílii 69,4 miliardy litrů, což představuje nárůst oproti předchozímu roku (67,5 miliardy litrů). Domácí produkce nafty (bez bionafty) dosáhla 47,3 miliardy litrů, což je pokles o 3 procenta oproti předchozímu roku (49 miliard litrů). Dovoz dosáhl 17 miliard litrů, což je o 19 procent více než v roce 2024 (14,3 miliardy litrů). Hlavním dodavatelem nafty do Brazílie bylo Rusko s 6,7 miliardami litrů, následované Spojenými státy s 4,7 miliardami litrů a Indií s 1,3 miliardami litrů.

Diesel a bionafta představují přibližně 48 procent paliva spotřebovaného v odvětví dopravy, následuje automobilový benzín s 26 procenty a ethanol s 20 procenty.

Brazílie v současné době udržuje povinný minimální podíl bionafty ve výši 15 procent (B15) ve fosilní naftě prodávané po celé zemi. Dne 13. července 2026 úřady oznámily zahájení fáze provozního testování v rámci Národního programu testování bionafty, který bude provádět Technologický institut Mauá v São Paulu. Testy vyhodnotí proveditelnost příměsí bionafty v rozmezí od 16 procent (B16) do 25 procent (B25) ve fosilní naftě, a to ve dvou fázích: v první fázi budou posuzovány příměsi od B15 do B20 a ve druhé fázi příměsi až do B25, což je maximální limit stanovený zákonem o palivech budoucnosti.

**Tabulka 6**
*Povinné používání bionafty*

| **Povinné používání bionafty** | | |
|---|---|---|
| **Rok** | **Měsíc** | **Povinnost** |
| **2003** | - | volitelné |
| **2008** | leden | B2 |
| | červenec | B3 |
| **2009** | červenec | B4 |
| **2010** | leden | B5 |
| **2014** | srpen | B6 |
| | listopad | B7 |
| **2017** | březen | B8 |
| **2018** | březen | B10 |
| **2019** | září | B11 |
| **2020** | březen | B12 |
| | září | B10 |
| | listopad | B11 |
| | leden | B12 |

| | | |
|---|---|---|
| **2021** | březen | B13 |
| | květen | B10 |
| | září | B12 |
| | listopad | B10 |
| **2022** | leden | B10 |
| **2023** | duben | B12 |
| **2024** | březen | B14 |
| **2025** | srpen | B15 |

*Zdroj: Národní agentura pro ropu, zemní plyn a biopaliva (ANP); graf: Post Brasilia*

Odborníci se domnívají, že regulační orgány schválí zvýšení podílu v roce 2027, a průmyslové skupiny tvrdí, že současné technické a ekonomické podmínky podporují zvýšení podílu přímo na 17 procent (B17).

Studie technické proveditelnosti rozšíření podílu bionafty zahrnují investici ve výši 30 milionů R$ v průběhu tří let prostřednictvím Národního fondu pro vědecký a technologický rozvoj (FNDCT), za účasti Ministerstva vědy, technologie a inovací (MCTI), agentury ANP a univerzit a výzkumných center. Tyto prostředky budou financovat laboratorní testy, analýzy motorů a vozidel a studie týkající se kvality paliva, výkonu, energetické účinnosti a emisí. Na této fázi se podílí dvanáct mechanických laboratoří a šest fyzikálně-chemických laboratoří. Hlavním cílem je zajistit, aby vyšší podíl bionafty nezpůsoboval mechanické poruchy ani nesnižoval výkon vozidel.

Dne 1. dubna 2026 schválila CNPE usnesení č. 5, které stanoví, že nejméně 80 procent celkového objemu bionafty prodávané v Brazílii za účelem splnění povinného požadavku na přimíchávání musí pocházet od výrobců, kteří jsou držiteli certifikátu „Social Fuel Seal“ (SBS). Certifikát SBS byl zaveden v roce 2005 Ministerstvem pro rozvoj zemědělství (MDA) za účelem certifikace výrobců bionafty, kteří nakupují minimální podíl surovin od rodinných zemědělců.

Podle údajů ministerstva zemědělství (MDA) má Brazílie 58 schválených závodů na výrobu bionafty, z nichž 56 (96 procent) bylo v roce 2025 držiteli certifikátu SBS. Celkem těchto 56 závodů vyprodukovalo přibližně 9,4 miliardy litrů.

Dne 10. července ANP oznámila, že zahájí interní řízení s cílem revidovat usnesení č. 910/2022, které upravuje předchozí povolení ANP pro experimentální nebo specifické použití bionafty B100 nebo její směsi s fosilní naftou v poměrech přesahujících současný povinný podíl, známé jako nafta BX. Zákon o palivu budoucnosti v určitých případech zrušil nutnost předchozího povolení ANP pro některé dobrovolné způsoby použití bionafty v poměrech přesahujících povinný podíl.

Do doby, než ANP dokončí revizi usnesení č. 910/2022, lze určitá použití, i když ne všechna, realizovat tak, že se ANP oznámí zájem o používání B100 nebo BX, přičemž se stále žádá o předchozí povolení. Mezi tato použití patří veřejná doprava, železniční doprava, vnitrozemská a námořní plavba, specializované firemní nebo institucionální vozové parky, zařízení a vozidla používaná při těžbě nerostných surovin a výrobě elektrické energie a zemědělské stroje.

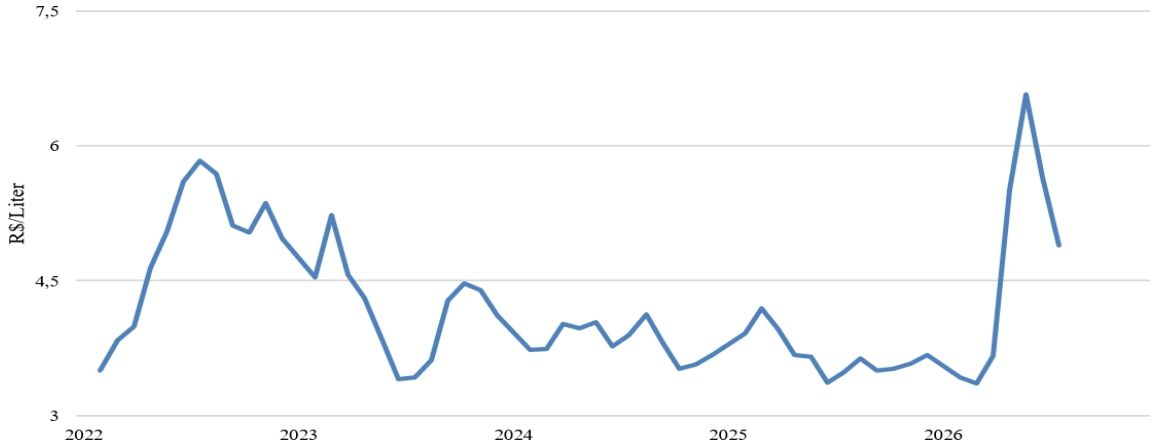
ANP zveřejnila seznam uživatelů, kteří obdrželi povolení k používání B100 nebo BX na experimentální nebo specifickém základě. Uživatelé na tomto seznamu mohou nakupovat bionaftu přímo od výrobců bionafty, distributorů kapalných paliv nebo dovozců schválených ANP, stejně jako naftu BX od distributorů kapalných paliv schválených ANP.

Udržitelné letecké palivo a trh s leteckým palivem

V roce 2025 Brazílie vyprodukovala 5,8 miliardy litrů leteckého petroleje (QAV) a dovezla 1,6 miliardy litrů. Celkový objem prodaného leteckého paliva činil 7,4 miliardy litrů, což představuje nárůst o 6 procent ve srovnání s rokem 2024 (6,9 miliardy litrů). Společnost pro energetický výzkum (EPE) předpokládá, že poptávka po leteckém palivu v roce 2026 dosáhne přibližně 7,5 miliardy litrů.

Přibližně 99 procent leteckého paliva prodaného v Brazílii tvoří QAV (používané v proudových motorech a velkých turbovrtulových motorech) a jedno procento letecký benzín (GAV, používaný v malých letadlech). Náklady na palivo a maziva představují v průměru přibližně 30 procent celkových nákladů leteckých dopravců a sledují dynamiku mezinárodních cen, ovlivněnou cenami v americkém Perském zálivu a domácími náklady na rafinaci.

**Obrázek 9**
*Ceny leteckého petroleje na domácím trhu, v reálech za litr*




*Zdroj: Národní agentura pro ropu, zemní plyn a biopaliva (ANP); graf: Post Brasilia*

Mezi lednem a červencem 2026 zaznamenaly ceny leteckého kerosinu v domácích rafinériích kumulativní nárůst o více než 40 procent, což odpovídá 1,39 R$ za litr. Společnost Petrobras produkuje přibližně 85 procent celkového objemu leteckého kerosinu v Brazílii. Tato státní společnost prodává tento produkt distributorům, kteří jej následně prodávají leteckým společnostem prostřednictvím zařízení na letištích. Distributor paliv Vibra drží 60procentní podíl na trhu.

Zákon o palivech budoucnosti stanovil harmonogram dekarbonizace, který vyžaduje, aby letecké společnosti snížily své emise skleníkových plynů, a to nejprve o 1 procenta v roce 2027 prostřednictvím používání udržitelných leteckých paliv (SAF), a do roku 2037 dosáhly snížení až o 10 procent.

V listopadu 2025 předložila federální vláda k veřejné konzultaci návrh vyhlášky, která má upravovat Národní program pro udržitelná letecká paliva (ProBioQAV). Návrh vyhlášky byl vypracován společně ministerstvy a agenturami zapojenými do této problematiky.

Dne 12. srpna 2026 byl nařízení o SAF podepsán a vstoupil v platnost (nařízení č. 13 094/2026), které podrobně stanovilo kritéria pro certifikaci udržitelnosti SAF, definovalo metodiky analýzy životního cyklu (LCA) pro měření emisí skleníkových plynů, upřesnilo mechanismy pro komercializaci sledovatelnosti environmentálních atributů a stanovilo pravidla pro povinnost leteckých dopravců snižovat emise skleníkových plynů, včetně tržních nástrojů a alternativních možností.

Vzhledem k tomu, že se SAF a fosilní letecké palivo po smíchání fyzicky spojí, není v praxi možné oddělit objem obnovitelného paliva od objemu fosilního paliva. K řešení tohoto problému vyhláška zavádí mechanismus „book-and-claim“, který odděluje fyzické palivo od jeho environmentálního atributu, což umožňuje obchodování s environmentálním atributem mezi subjekty mimo fyzický dodavatelský řetězec paliva.

V rámci tohoto přístupu vydávají výrobci SAF pro každou vyrobenou jednotku paliva certifikát udržitelnosti SAF (CS-SAF), který odráží dosažené snížení emisí skleníkových plynů ve srovnání s fosilním leteckým palivem. Letecké společnosti nakupují tyto certifikáty namísto samotného fyzického paliva, aby prokázaly soulad se svými cíli v oblasti dekarbonizace. Primární vydavatel musí podat žádost o vydání certifikátu CS-SAF registračnímu subjektu.

Veškeré SAF prodávané v Brazílii pro použití na vnitrostátních a mezinárodních letech musí být spojeno s certifikátem CS-SAF. Každý certifikát zůstává platný po dobu osmnácti měsíců od data vydání pro účely prokázání souladu s regulačním cílem. Letecké společnosti musí certifikát vyřadit z oběhu, aby prokázaly soulad s Národním úřadem pro civilní letectví (ANAC).

Letecké společnosti mohou splnit až 5 procent svého povinného ročního cíle prostřednictvím alternativních nástrojů pro splnění požadavků, včetně paliva s nízkým obsahem uhlíku pro leteckou dopravu (LCAF), certifikátů CBios, certifikátů o ověřeném snížení nebo odstranění emisí (CRVE) a certifikátů udržitelnosti SAF vydaných jinými zeměmi, za předpokladu, že Brazílie s danou zemí udržuje vzájemnost a že certifikáty pocházejí z paliv certifikovaných v rámci systému CORSIA.

ANP zavede Národní program pro certifikaci SAF vyráběného v Brazílii, který bude v souladu s definicemi stanovenými systémem CORSIA a nejnovějšími rozhodnutími programu RenovaBio. ANP rovněž stanoví postupy k zajištění sledovatelnosti, transparentnosti a důvěryhodnosti certifikátu. Nařízení zakazuje vydávání certifikátů CBios pro výrobu SAF, aby se zabránilo dvojímu započítávání environmentálních přínosů spojených s SAF.

CNPE bude sledovat plnění regulačních cílů, včetně dostatečných dodávek SAF, tržních podmínek a dopadů na odvětví letecké dopravy. ANAC stanoví metodiku výpočtu pro ověřování snížení emisí souvisejících s SAF, bude sledovat plnění regulačních cílů leteckými společnostmi a určí správní opatření pro případy nedodržení předpisů.

ANP a ANAC společně vypracují konkrétní prováděcí pokyny a předloží je k veřejné konzultaci do 18. prosince 2026.

Udržitelné palivo pro námořní dopravu

ANP zahájila veřejnou konzultaci, která potrvá od 28. července do 10. září, k navrhované revizi usnesení ANP č. 903/2022, které upravuje specifikace námořních paliv a pravidla jejich uvádění na trh na území Brazílie. ANP uspořádá veřejné slyšení dne 23. září.

Cílem návrhu je rovněž sjednotit brazilské předpisy s mezinárodními technickými normami, což usnadní zavádění nových paliv, včetně obnovitelných a syntetických paliv, na vnitrostátní trh, zejména s ohledem na 7. vydání normy ISO 8217, které vyjde v roce 2024, a předpisy Mezinárodní námořní organizace (IMO) týkající se dekarbonizace námořní dopravy.

Mezi klíčové prvky návrhu patří:

- Restrukturalizaci tabulek specifikací paliv pro námořní dopravu a přidání nových tříd pro paliva obsahující bionaftu.
- Uznání směsí bionafty až do 100 procent pro běžné námořní použití, přičemž zůstává zachován dobrovolný charakter přidávání obnovitelných složek.
- Považování obnovitelného dieselu získaného hydrogenací (HDRD) a syntetických paliv za přímé náhrady (chemicky podobné fosilním palivům), což umožňuje jejich použití namísto fosilních paliv bez nutnosti úprav motorů nebo distribuční infrastruktury.
- Definování subjektů oprávněných k míchání paliv a povolení prodeje bionafty B100 podnikovým uživatelům pro spotřebu na jejich vlastních plavidlech.
- Posílení pravidel kontroly kvality, včetně dokumentární sledovatelnosti, odběru vzorků, certifikace a identifikace dodávaných paliv, v souladu s přílohou VI Mezinárodní úmluvy o zabránění znečišťování z lodí (MARPOL).

Návrh dále umožňuje ANP udělovat na experimentální bázi předběžné povolení pro alternativní paliva, na která se dosud nevztahuje norma ISO 8217, jako je ethanol, methanol, amoniak a vodík. Stanoví také specifický regulační režim pro zkapalněný zemní plyn (LNG), který podléhá předběžnému povolení ANP a zohledňuje ranou fázi rozvoje brazilské dopravní a dodavatelské infrastruktury pro toto palivo.

Dotace na paliva v reakci na geopolitické napětí

Rostoucí globální napětí a vyšší ceny ropy vedly na počátku roku 2026 k nárůstu nákladů na paliva v Brazílii. Ceny obou druhů benzínu (A a C), stejně jako nafty, bionafty a leteckého paliva, prošly úpravami počínaje únorem 2026, kdy geopolitické konflikty narušily globální tok ropy.

Aby se zabránilo prudkému nárůstu cen, zavedla federální vláda od března řadu dotací a daňových úlev na naftu, benzín a letecké palivo. V rámci přijatého modelu poskytují výrobci a dovozci slevu ve výši odpovídající federálním daním uvaleným na tato paliva, přičemž vláda následně uhradí rozdíl.

Na začátku března vláda zavedla první opatření k řešení rostoucích nákladů na palivo. Zrušila dvě federální daně (PIS/Cofins) z nafty, čímž snížila cenu o 0,32 R$ za litr, a zavedla novou daň z vývozu ropy s cílem zvýšit příjmy státu a financovat dotace na ceny paliv (doplňkový zákon č. 114/2026).

Dalším opatřením byla zavedena dotace ve výši 0,32 R$ za litr na dováženou naftu, podmíněná tím, že dovozci zvýší dodávky distributorům a slevu přenesou na spotřebitele. Na podporu leteckých společností čelících vyšším nákladům na palivo vláda vytvořila dvě úvěrové linky: linku ve výši 2,5 miliardy R$ na finanční restrukturalizaci

a úvěrovou linku ve výši 1 miliardy R$ na krátkodobý provozní kapitál. Vláda rovněž zrušila daně z leteckého kerosinu, čímž leteckým společnostem ušetřila odhadem 0,07 R$ za litr.

Vzhledem k tomu, že ceny ropy nadále rostly, vláda 7. dubna rozšířila svá opatření. Přidala dotaci ve výši 1,20 R$ za litr na dováženou naftu, rovnoměrně rozdělenou mezi federální a státní vlády, čímž se celková dotace na dováženou naftu v kombinaci s březnovým opatřením zvýšila na 1,52 R$ za litr. Tato dotace měla platit v dubnu a květnu, přičemž odhadované celkové náklady činily 4 miliardy R$.

U nafty domácí výroby vláda přidala samostatnou dotaci ve výši 0,80 R$ za litr, financovanou výhradně z federálních zdrojů, čímž se celková dotace na domácí naftu zvýšila na 1,12 R$ za litr, s odhadovanými náklady 3 miliardy R$ měsíčně. Vláda rovněž předložila Kongresu návrh zákona, v němž požádala o povolení využít dodatečné příjmy z vývozu ropy ke snížení daní z pohonných hmot.

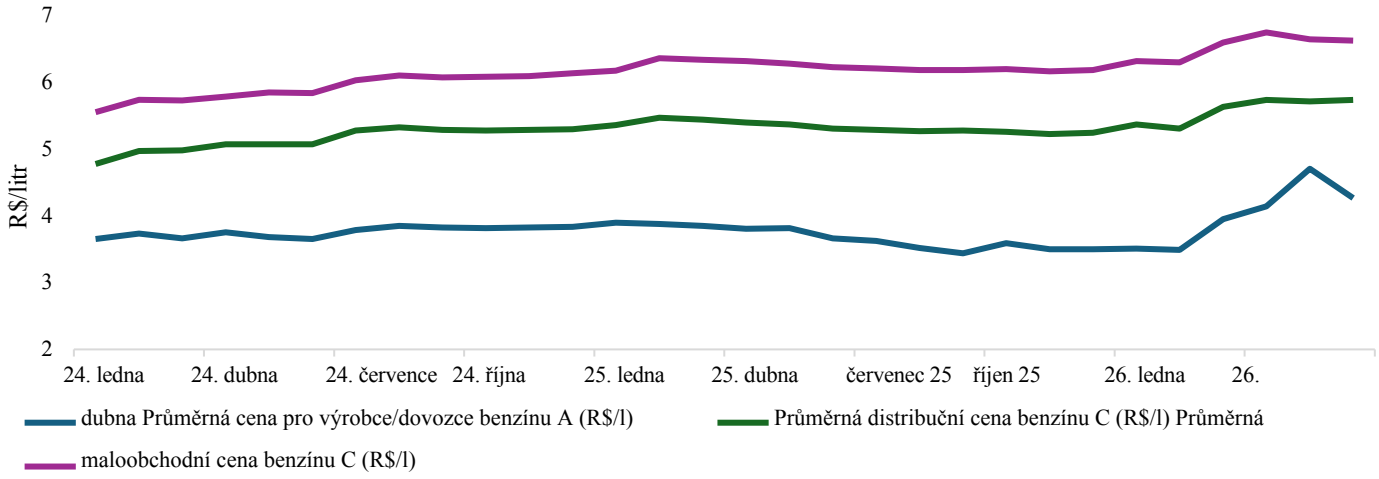
Dne 25. května zavedla vláda dotaci na benzín ve výši 0,44 R$ za litr na počáteční období dvou měsíců. Tato dotace pokryla přibližně polovinu celkových federálních daní uvalených na benzín (0,89 R$). ANP vyplácí tuto dotaci přímo výrobcům a dovozcům benzínu, přičemž odhadované náklady činí 1,2 miliardy R$ měsíčně. Téhož dne vláda rovněž zavedla dočasnou dotaci na motorovou naftu ve výši až 0,35 R$ za litr, která byla 1. července zrušena v důsledku poklesu cen ropy.

28. května společnost Petrobras zvýšila ceny benzínu o 0,48 R$ za litr, což bylo kompenzováno vládní dotací, a čistá cena pro spotřebitele činila přibližně 0,04 R$ za litr.

Odborníci uvádějí, že ačkoli je Petrobras veřejně obchodovanou státní společností s mezinárodními akcionáři a představenstvem s určitou mírou autonomie, vláda vyvíjí vliv na její cenovou politiku v oblasti pohonných hmot, což vyvolává nejistotu u investorů a narušuje strukturu jejích pobídek.

**Obrázek 10**

*Průměrné ceny benzínu A a benzínu C v rámci dodavatelského řetězce, v reálech za litr (R$/l)*

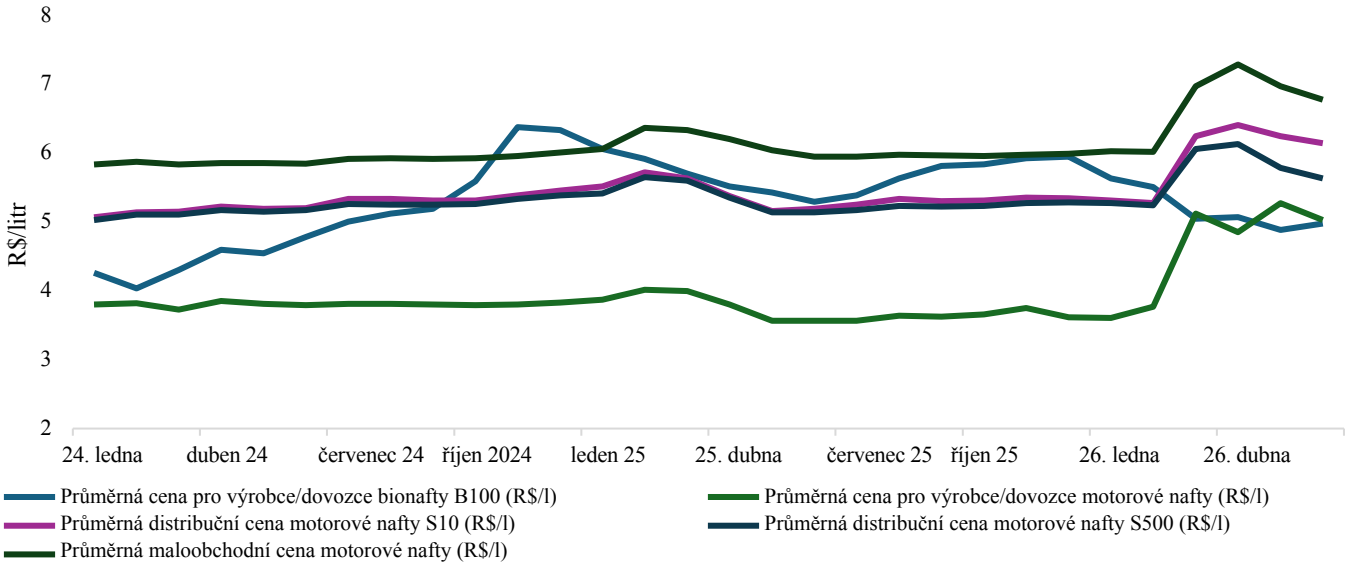



*Zdroj: Národní agentura pro ropu, zemní plyn a biopaliva (ANP); graf: Post Brasilia. POZNÁMKA: Benzín A označuje čistý benzín prodávaný distributorům před smícháním s bezvodým etanolem, který neobsahuje přísady.*

V červenci Kongres odhlasoval prodloužení dotace na motorovou naftu ve výši 1,12 R$ o 60 dní a ministr financí podepsal prodloužení dotace na benzín ve výši 0,44 R$ o dalších 30 dní. Podle platných pravidel může ministr financí na konci každého dvouměsíčního období dotaci na benzín zachovat, upravit nebo zrušit, za předpokladu, že příjemci obdrží oznámení s alespoň 15denním předstihem.

**Obrázek 11**

*Průměrné ceny motorové nafty v dodavatelském řetězci, v reálech za litr (R$/l)*




*Zdroj: Národní agentura pro ropu, zemní plyn a biopaliva (ANP); graf: Post Brasilia. POZNÁMKA: Pojem „motorová nafta“ označuje různé druhy motorové nafty pro automobily prodávané v Brazílii před přidáním bionafty. Motorová nafta S10 má extrémně nízký obsah síry (10 ppm) a motorová nafta S500 má obsah síry 500 ppm; obě se prodávají s přidaným podílem bionafty a neobsahují žádná aditiva.*

Podle údajů ANP stály vládě dotace pro výrobce a dovozce motorové nafty v období od března do července celkem 7 miliard R$. Největší podíl, a to 6,2 miliardy R$, obdržela společnost Petrobras. V červenci 2026 zůstaly ceny benzínu, s přihlédnutím k palivovým dotacím, o 39,3 procenta pod úrovní dovozní parity, zatímco u motorové nafty činil rozdíl vůči stejnému referenčnímu ukazateli 38,3 procenta.

**Tabulka 7**
*Prozatímní opatření týkající se dotací na paliva přijatá v roce 2026*

| Prozatímní opatření (MP) | Datum | Popis |
|---|---|---|
| **MP 1340** | 12. března | Zavedlo dotaci ve výši 0,32 R$ za litr pro výrobce a dovozce motorové nafty a jeho platnost vypršela dříve, než jej mohl Kongres ji přezkoumat. Vláda zachovala 12% vývozní daň z ropy, rovněž zavedenou v rámci tohoto opatření, až do začátku září |
| **MP 1344** | 19. března | Vyčlenilo 10 miliard R$ na financování dotace na naftu zavedené nařízením MP 1340. Poslanecká sněmovna jej schválila, ale jeho platnost vypršela ještě předtím, než o něm mohl hlasovat Senát. |
| **MP 1349** | 7. dubna | Zavedla dotaci ve výši 850 R$ na tunu dovezeného LPG (85 centů na kilogram). Rovněž zvýšila dotaci na tuzemskou naftu o 0,80 R$ a poskytla dodatečnou dotaci ve výši 1,20 R$ výhradně na dovezenou naftu, což odpovídá dani ICMS vybírané jednotlivé státy. Tyto dotace již neplatí, ale Kongres může o tomto opatření hlasovat ještě do 4. srpna. |
| **MP 1351** | 27. dubna | Bylo vyčleněno 330 milionů R$ na financování dotace na LPG zavedené nařízením MP 1349. O opatření se má v Kongresu hlasovat do 10. září 10. |
| **MP 1358** | 13. května | Byla zavedena dotace ve výši 0,3515 R$ na litr nafty a 0,44 R$ na litr benzínu. Dotace na naftu byla zrušena 1. července, zatímco dotace na benzín byla prodloužena do konec srpna. Kongres může toto opatření projednat do 9. září. |
| **MP 1363** | 30. května | Zavedla dotaci ve výši 1,12 R$ na litr nafty a byla prodloužena do poloviny září. Nahrazuje dotace na naftu zavedené na základě MP č. 1340 a 1349 a Kongres o ní může hlasovat do 26. září. |
| **MP 1372** | 26. června | Bylo vyčleněno 550 milionů R$ na financování dotace na motorovou naftu zavedené provizorním zákonem č. 1349. Kongres o tomto opatření může hlasovat do 27. srpna. |
| **MP 1380** | 23. července | Bylo přiděleno 1,23 miliardy R$ na financování MP 1358 a 2,1 miliardy R$ do financování MP 1363. Kongres o něm může hlasovat do 20. září. |
| **MP 1381** | 30. července | Bylo přiděleno 1 243 miliard R$ na financování MP 1358 a 2,23 miliardy R$ na financování MP 1363. Kongres o nich může hlasovat do 28. září. |

*Zdroj: Eixos; graf: Post Brasilia. POZNÁMKA: Prozatímní opatření (MP) umožňují brazilským prezidentům v naléhavých případech přijmout zákon bez předchozího souhlasu Kongresu. Prozatímní opatření nabývá účinnosti dnem zveřejnění, je však platné pouze 60 dní, s možností jednorázového prodloužení o dalších 60 dní, během nichž musí Kongres hlasovat o jeho přeměně na trvalý zákon, jinak pozbývá platnosti.*

Dne 12. srpna schválil Kongres doplňkový zákon č. 114/2026, který nyní putuje k prezidentovi k podpisu. K datu zveřejnění této zprávy prezident ještě nepodnikl žádné kroky. Členové Kongresu přidali nová ustanovení, včetně požadavku, aby jakékoli snížení federální daně z fosilních paliv, včetně subvencí, zachovalo stávající konkurenční výhodu příslušného biopaliva. V praxi by to znamenalo, že vláda by musela zavést dotaci na etanol, jelikož benzín již takovou dotaci využívá. Text dále stanoví, že pokud budou daně z fosilních paliv sníženy o 30 procent nebo více ve srovnání s úrovní před březnem, musí být federální daňové sazby na vodnatý etanol sníženy na nulu.

Návrh zákona vyčleňuje 1,2 miliardy R$ na ekonomickou dotaci pro výrobce a družstva vyrábějící vodný ethanol na období od 25. května do 11. srpna 2026, s cílem zachovat rozdíl oproti dotaci na benzín. Výrobci etanolu budou rovněž moci využít nahromaděné daňové úlevy z příspěvků do Programu sociální integrace (PIS/Pasep) a z Příspěvku na financování sociálního zabezpečení (Cofins) k vyrovnání svých daňových závazků vůči federálnímu státu, a to až do výše 750 milionů R$ v roce 2026.

Prezident může uvalit veto na ustanovení doplňujícího zákona, pokud shledá, že text poškozuje veřejný zájem nebo je v rozporu s ústavou. Prezident má 15 pracovních dnů na to, aby návrh zákona posoudil a rozhodl, zda jej podepíše, nebo na něj uvalí veto, a to zcela nebo zčásti.

Odborníci poukazují na to, že Brazílie zavedla dotace na pohonné hmoty, aby zmírnila bezprostřední dopad mezinárodních napětí na domácí ceny, vzhledem k tomu, že její dopravní struktura se opírá převážně o silniční dopravu[4] , což činí náklady na pohonné hmoty ústřední složkou logistických výdajů a náhlé změny cen mohou způsobit rozsáhlou krátkodobou inflaci. Ve střednědobém a dlouhodobém horizontu však politika dotací vytváří fiskální dilema, v němž nadměrné dotace zhoršují veřejný deficit a suverénní riziko, zatímco plné přenesení nákladů na spotřebitele zvyšuje riziko ekonomického zpomalení a inflace.

Jedna z hlavních kritik programu spočívá v jeho struktuře, v níž povinnost poskytovat slevu leží na výrobcích a distributorech, aniž by existovaly mechanismy zajišťující, že se tato výhoda plně promítne přes dodavatelský řetězec až ke konečnému spotřebiteli. Tato struktura by mohla umožnit, aby byla sleva absorbována jako marže v rámci dodavatelského řetězce, což by podkopalo účinnost této politiky. Financování programu navíc závisí na příjmech z vývozu ropy a licenčních poplatcích, což jej činí zranitelným vůči prudkému poklesu příjmů v obdobích volatility mezinárodních cen.

Odborníci dodávají, že hrubý dluh Brazílie přesahuje 93 procent hrubého domácího produktu (HDP) a její nominální deficit přesahuje 9 procent, což znamená, že dotace na pohonné hmoty jsou financovány prostřednictvím veřejného dluhu, a to v kontextu, kdy základní úroková sazba (Selic) činí 14 procent ročně.

**Úvěrové linky s nízkým úrokem**

1) Plán sklizně (Plano Safra)

Dne 30. června 2026 brazilská vláda spustila Plán sklizně 2026/2027 (Plano Safra) a uvolnila 525 miliard R$ pro velkoplošné zemědělství a 85 miliard R$ pro rodinné zemědělství. Pro výrobce biopaliv nejsou k dispozici žádné přímé prostředky, ale střední a velcí zemědělci mohou získat financování prostřednictvím úvěrových linek podporujících konkrétní oblasti, jako je například Program financování udržitelných zemědělských systémů (RenovAgro), který je k dispozici pro financování udržitelného zemědělství a obnovy degradovaných půd.

2) Národní rozvojová banka (BNDES)

Národní rozvojová banka (BNDES) je státní finanční instituce, která poskytuje dlouhodobé úvěry a investice pro řadu odvětví. V roce 2025 schválila BNDES úvěrové linky ve výši 6,4 miliardy R$ na výrobu biopaliv, což je nejvyšší částka od roku 2010, kdy banka poskytla 4,8 miliardy R$.

[4] Další informace o brazilské logistické struktuře naleznete v článku „Výzvy v oblasti infrastruktury v brazilském zemědělském sektoru“.

BNDES v roce 2023 obnovila financování výroby biopaliv, včetně etanolu z kukuřice a pšenice a biometanu. Za poslední tři roky poskytla BNDES 13,3 miliardy R$, což představuje nárůst přibližně o 204 procent ve srovnání s obdobím 2019–2022.

## C. Obchodní politika

Dovozní politika

*1) Bionafta*

Dne 14. července schválila CNPE usnesení, které vyžaduje, aby bionafta prodávaná v Brazílii pro povinné přimíchávání do motorové nafty pocházela výhradně od výrobců schválených agenturou ANP, čímž fakticky znemožňuje použití dovážené bionafty v povinné směsi. CNPE přehodnotila podmínky dodávek, které byly dříve napjaté v důsledku nedávného mezinárodního geopolitického kontextu. Regulační orgány dospěly k závěru, že domácí trh s bionaftou zůstává stabilní, přičemž nabídka je dostatečná k uspokojení předpokládané poptávky a instalovaná kapacita je adekvátní pro zásobování trhu s povinným přimícháváním.

Prodej dováženého bionafty zůstává povolen pro jiné účely, které jsou podle platných právních předpisů přípustné. Dříve usnesení č. 962/2023 umožňovalo distributorům používat až 20 procent dovážené bionafty k naplnění povinného přimíchávání do motorové nafty.

Brazilská asociace dovozců paliv (Abicom) a další asociace se zasazovaly o otevření brazilského trhu dováženému bionaftě s odůvodněním, že konkurence by byla prospěšná pro snížení cen a stimulaci investic.

V roce 2023 schválila ANP usnesení, které umožňovalo pokrýt až 20 procent celkové poptávky po bionaftě dovozem, za předpokladu, že 80 procent poptávky bude vyhrazeno pro domácí výrobce.
Pod tlakem brazilských výrobců CNPE pozastavila usnesení ANP a zřídila pracovní skupinu, která měla posoudit dopady dovozu bionafty na trh, což vyvrcholilo rozhodnutím CNPE o omezení dovozu v červenci 2026.

*2) Etanol*

Brazílsé dovozní clo na etanol se od 1. ledna 2024 drží na úrovni 18 procent. Systém celních kvót (TRQ), poprvé zavedený v roce 2017, původně stanovil clo ve výši 20 procent, které bylo v listopadu 2021 sníženo na 18 procent. Celní sazba byla poté od března do prosince 2022 zcela zrušena, přičemž období nulového cla bylo prodlouženo do 31. ledna 2023. Následně byla od února do prosince 2023 stanovena na 16 procent.

**Tabulka 8**
*Brazílsá celní sazba pro dovoz etanolu*

| Rok | Sazba dovozního cla (v procentech) | Celní kvóta (TRQ) s poměrným rozdělením bez cla NCM 2207.10.10 a NCM 2207.20.11 |
|---|---|---|
| **Od 1· ledna 2024** | 18 | Neplatí |
| **1· února 2023 až 31· prosince 2023** | 16 | Neplatí |
| **březen 2022 až leden 2023** | Volný tok (nulová sazba) | Neplatí |
| **listopad 2021 až březen 2022** | 18 | V roce 2017 činila bezcelní kvóta 150 milionů litrů za čtvrtletí, resp. 600 milionů litrů ročně. V letech 2019 až 2022 se kvóta zvýšila na 750 milionů litrů ročně. |
| **Září 2017 až listopad 2021** | 20 | |
| **2011 až září 2017** | Volný pohyb (nulové clo) | Neplatí |

*Zdroj: Komora zahraničního obchodu; Chart Post Brasilia*

Mezinárodní spolupráce

Dne 17. ledna 2026 podepsaly Evropská unie (EU) a Mercosur (Argentina, Brazílie, Paraguay a Uruguay) dohodu EU–Mercosur, která je vyvrcholením jednání zahájených v roce 1999. Dohoda se skládá ze dvou právních nástrojů: prozatímní obchodní dohody (ITA), která se týká liberalizace obchodu, a širší dohody o partnerství (EMPA), která zahrnuje také politické pilíře a pilíře spolupráce. Dne 1· května 2026 vstoupila v platnost prozatímní obchodní dohoda mezi Evropskou unií (EU) a Mercosurem [5](ITA).

EU poskytne Mercosuru po plném provedení dohody kombinovanou roční celní kvótu (TRQ) ve výši 650 000 tun 8 etanolu. Celní kvóta je rozdělena do dvou odlišných kategorií, které budou zaváděny postupně v průběhu pěti let. Kvóta ve výši 450 000 tun ročně pro chemické a průmyslové účely bude dovážena bez cla. Tyto dovozy podléhají přísnému postupu pro konečné použití, který má zajistit, že budou využity v chemickém průmyslu a nebudou odkloněny k míchání s palivy. Kvóta ve výši 200 000 tun ročně bude dovážena s celní sazbou v rámci kvóty stanovenou na jednu třetinu cla podle zásady nejvyšších výhod (přibližně 0,064 EUR za litr). Objemy přesahující kvótu podléhají plnému clu ve výši 0,192 EUR za litr u nedenaturovaného etanolu a 0,102 EUR za litr u denaturovaného etanolu.

V roce 2026, prvním roce postupného zavádění dohody iTA, umožňuje kvóta Evropské unie pro bezcelní dovoz etanolu z Mercosuru 90 000 tun pro chemické účely a 40 000 tun pro jiné účely, včetně míchání s palivy, přičemž celní sazba v rámci kvóty činí jednu třetinu standardního cla podle zásady nejvyšších výhod (MFN). Tyto objemy pro rok 2026 představují 20 procent celkových ročních kvót, což je v souladu s pětiletým harmonogramem postupného zavádění. Podle prováděcího nařízení EU jsou dovozní kvóty od dodavatelů z Mercosuru až do konce roku 2026 spravovány prostřednictvím licencí, a nikoli na základě principu „kdo dřív přijde, ten dřív mele“, jak někteří účastníci trhu dříve předpokládali. Před uzavřením dohody podléhal etanol z Mercosuru standardním dovozním clům ve výši 192 EUR/metr krychlový (m³) u nedenaturovaného etanolu a 102 EUR/m³ u denaturovaného etanolu.

[5] Další informace naleznete *v dokumentu „Obchodní dohoda mezi EU a Mercosurem – brazilský pohled a dopady na zemědělství*“, který je k dispozici na adrese https://www.fas.usda.gov/data/gain/2026/02/brazil-eu-mercosur-trade-agreement-brazilian-perspective-and-agricultural-impacts.

Dne 1. května stanovila federální vláda pravidla pro využívání celních kvót pro vývoz a dovoz v rámci Dohody o volném obchodu mezi Mercosurem a Evropskou unií. Brazilský sekretariát pro zahraniční obchod (Secex) vydal nařízení č. 491 (dovoz) a nařízení č. 492 (vývoz) za účelem provedení těchto pravidel.

V případě vývozu se kvóty přidělují podle zásady „kdo dřív přijde, ten dřív mele“, a to na základě pořadí, v jakém jsou žádosti o licence registrovány na jednotném portálu Siscomex, s ohledem na individuální limity jednotlivých kvót a dostupnou kapacitu v době posuzování. Po dokončení transakce vydají úřady osvědčení o povolení kvóty Mercosur, které musí zásilku doprovázet a slouží jako podklad pro uplatnění preferenční celní sazby na evropském trhu. K 7. srpnu 2026 členské země Mercosuru dosud nedosáhly konečné dohody o přidělování kvót.

Do přijetí společného rozhodnutí bude každá země i nadále postupovat podle svých vlastních postupů a nedojde k žádné změně celkových objemů obchodu ani přístupových práv vyplývajících z dohody.

Další informace naleznete v dokumentu Obchodní dohoda EU–Mercosur – brazilský pohled a dopady na zemědělství.

## III. Etanol

### Výroba, dodávky a distribuce (PS&D)

Hlavní surovinou pro výrobu etanolu v Brazílii je cukrová třtina, následovaná kukuřicí. Brazilské vládní agentury a obchodní zdroje nerozlišují mezi použitím etanolu jako paliva a jinými způsoby využití. Veškeré údaje o produkci etanolu jsou uváděny pouze v objemech ve vodném a bezvodém stavu. Podle kontaktů zastupitelského úřadu vyrábějí etanolové závody různé specifikace vodného a/nebo bezvodého etanolu, nerozlišují však mezi použitím jako palivo a jinými způsoby využití.

Skutečné využití jako palivo a pro jiné účely (průmyslové a chemické, rafinované a/nebo neutrální) se určuje až při konečném použití. Ačkoli se produkce cukrové třtiny oficiálně uvádí v obchodních letech (MY – duben až březen), tato zpráva zohledňuje produkci cukrové třtiny, etanolu a dalších surovin v kalendářním roce, není-li uvedeno jinak.

**Tabulka 9**

*Produkce, dodávky a distribuce etanolu v Brazílii*

| Ethanol použitý jako palivo a jiné průmyslové chemikálie (v milionech litrů) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kalendářní rok | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026f** |
| **Počáteční zásoby** | 7 225 | 8 120 | 9 571 | 10 677 | 10 940 | 9 961 | 8 505 | 9 527 | 8 879 | 8 991 |
| Počáteční stav paliva Zásoby | 7 945 | 7 969 | 9 364 | 10 497 | 11 674 | 9 805 | 7 586 | 8 424 | 6 294 | 5 839 |
| **Produkce** | 28 020 | 32 794 | 36 504 | 32 985 | 30 549 | 31 099 | 35 532 | 37 140 | 39 543 | 41 359 |
| Výroba paliva | 25 494 | 30 769 | 34 407 | 30 897 | 27 049 | 27 600 | 32 358 | 33 794 | 37 243 | 39 270 |
| *>z toho celulózové (a)* | 17 | 25 | 30 | 30 | 30 | 30 | 32 | 60 | 120 | 161 |
| **Dovoz** | 1 815 | 1 775 | 1 457 | 1 008 | 432 | 315 | 59 | 194 | 323 | 410 |
| *Dovoz paliv* | 1 791 | 1 770 | 1 452 | 1 003 | 427 | 313 | 57 | 190 | 322 | 400 |
| **Vývoz** | 1 380 | 1 684 | 1 940 | 2 669 | 1 948 | 2 440 | 2 510 | 1 884 | 1 555 | 1 200 |
| Vývoz paliv | 675 | 806 | 926 | 1 110 | 719 | 990 | 913 | 511 | 590 | 1 000 |
| **Spotřeba** | 27 560 | 31 434 | 34 915 | 31 061 | 30 012 | 30 430 | 32 059 | 36 098 | 38 199 | 39 800 |
| Spotřeba paliva | 26 586 | 30 338 | 33 800 | 29 613 | 28 626 | 29 142 | 30 664 | 35 603 | 37 430 | 38 850 |
| **Konečné zásoby** | 8 120 | 9 571 | 10 677 | 10 940 | 9 961 | 8 505 | 9 527 | 8 879 | 8 991 | 9 760 |
| Závěr ohledně pohonných hmot Zásoby | 7 969 | 9 364 | 10 497 | 11 674 | 9 805 | 7 586 | 8 424 | 6 294 | 5 839 | 5 659 |
| **Rafinerie (výhradně na cukrovou třtinu) vyrábějící ethanol (v milionech litrů)** | | | | | | | | | | |
| Počet rafinerií | 361 | 363 | 358 | 352 | 350 | 349 | 349 | 326 | 323 | 321 |
| Výroba etanolu z cukrové třtiny | 23 582 | 28 019 | 31 126 | 25 412 | 23 338 | 23 328 | 25 758 | 25 848 | 26 664 | 27 290 |
| Výroba etanolu z melasy | 4 028 | 4 035 | 4 018 | 5 170 | 3 971 | 3 661 | 4 054 | 3 702 | 3 442 | 3 469 |
| Jmenovitý výkon | 49 995 | 48 995 | 48 955 | 48 745 | 48 690 | 48 765 | 48 155 | 47 235 | 47 500 | 47 100 |
| Celková produkce etanolu | 27 610 | 32 054 | 35 144 | 30 582 | 27 309 | 26 989 | 29 812 | 29 550 | 30 106 | 30 759 |
| Využití kapacity (%) | 55,2 % | 65,4 % | 71,8 % | 62,7 % | 56,1 % | 55,3 % | 61,9 % | 62,6 % | 63,4 % | 65,3 % |
| **Rafinerie (výhradně na kukuřici a flexibilní na kukuřici/cukrovou třtinu) vyrábějící etanol (v milionech litrů)** | | | | | | | | | | |
| Počet rafinerií | 6 | 7 | 12 | 17 | 20 | 21 | 24 | 29 | 38 | 42 |
| Jmenovitý výkon | 1 000 | 1 100 | 2 000 | 3 500 | 4 200 | 5 200 | 7 100 | 10 600 | 14 746 | 16 112 |
| Celková produkce etanolu | 410 | 740 | 1 360 | 2 403 | 3 240 | 4 110 | 5 720 | 7 590 | 9 437 | 10 600 |
| Využití kapacity (%) | 41,0 % | 67,3 % | 68,0 % | 68,7 % | 77,1 % | 79,0 % | 80,6 % | 71,6 % | 64,0 % | 65,8 % |
| **Rafinerie vyrábějící celulózový etanol (v milionech litrů)** | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Počet rafinerií | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| Jmenovitý výkon | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 114 | 196 | 246 |
| Využití kapacity (%) | 53,1 % | 78,1 % | 93,8 % | 93,8 % | 93,8 % | 93,8 % | 100,0 % | 52,6 % | 61,2 % | 65,4 % |
| **Výroba vedlejších produktů (1 000 MT)** | | | | | | | | | | |
| Bagasa | 106 903 | 125 349 | 129 060 | 110 770 | 96 765 | 99 143 | 110 856 | 107 176 | 110 559 | 113 152 |
| DDG | 214 | 416 | 765 | 1 311 | 1 778 | 2 152 | 2 997 | 3 886 | 4 826 | 5 963 |
| Kukuřičný olej | 14 | 28 | 51 | 87 | 119 | 143 | 200 | 259 | 322 | 398 |
| **Využití surovin pro výrobu palivového etanolu (v tis. MT)** | | | | | | | | | | |
| Cukrová třtina | 314 420 | 368 674 | 379 587 | 325 793 | 284 604 | 291 597 | 326 047 | 315 223 | 325 174 | 332 800 |
| Melasa | 16 171 | 16 402 | 16 333 | 21 017 | 16 144 | 14 883 | 16 480 | 15 049 | 13 992 | 14 100 |
| Kukuřice | 950 | 1 850 | 3 400 | 5 827 | 7 904 | 9 564 | 13 318 | 17 269 | 21 448 | 26 500 |
| Bagasa pro výrobu celulózového paliva | 246 | 362 | 434 | 434 | 434 | 434 | 521 | 869 | 1 739 | 1 739 |
| **Podíl na trhu (v milionech litrů)** | | | | | | | | | | |
| Spotřeba palivového etanolu | 26 586 | 30 338 | 33 800 | 29 613 | 28 626 | 29 142 | 30 664 | 35 603 | 37 430 | 38 850 |
| Ethanol s obsahem vody jako palivo | 14 666 | 19 983 | 23 496 | 19 940 | 18 010 | 17 528 | 18 223 | 23 575 | 23 213 | 23 350 |
| Bezvodý ethanol v benzínu C | 11 920 | 10 355 | 10 304 | 9 673 | 10 616 | 11 614 | 12 441 | 12 028 | 14 217 | 15 500 |
| Benzín A (kromě bezvodý) | 32 234 | 28 020 | 27 861 | 26 151 | 28 700 | 31 419 | 33 615 | 32 458 | 33 500 | 33 700 |
| Benzín C (včetně bezvodého) | 44 154 | 38 375 | 38 165 | 35 824 | 39 316 | 43 033 | 46 056 | 44 486 | 47 717 | 49 200 |
| Podíl směsi benzínu C | 27,0 % | 27,0 % | 27,0 % | 27,0 % | 27,0 % | 27,0 % | 27,0 % | 27,0 % | 29,8 % | 31,5 % |
| Celkový podíl etanolu ve směsi | 45,2 % | 52,0 % | 54,8 % | 53,1 % | 49,9 % | 48,1 % | 47,7 % | 52,3 % | 52,8 % | 53,5 % |

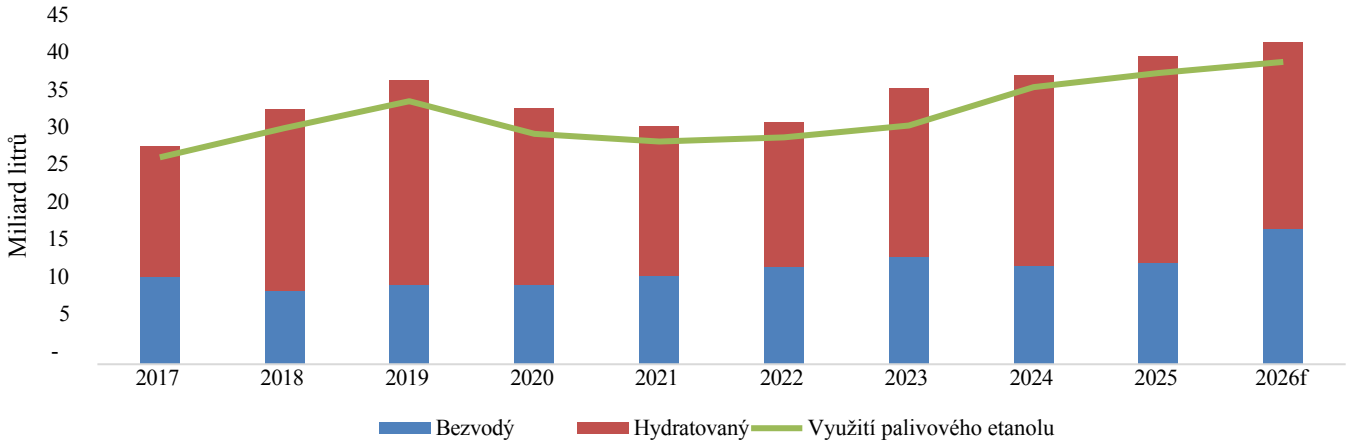
*Poznámka: Viz oddíl VI: Poznámky ke statistickým údajům, které se týkají zdrojů a některých výpočtů. f/ prognóza Prognózy vypracované FAS/USDA Brasilia. Poznámka 1/ Úřad revidoval množství bagasy určené k výrobě palivového etanolu tak, aby odráželo aktualizované údaje nahlášené průmyslem.*

## Výroba

Brazílie je po Spojených státech druhým největším producentem etanolu na světě. V roce 2025 pocházelo přibližně 76 procent brazilské produkce etanolu z cukrové třtiny a 24 procent z kukuřice. Mezi další používané suroviny patří bagasa a obiloviny v menším množství.

**Obrázek 12**

*Celková produkce vodnatého a bezvodého etanolu v Brazílii a spotřeba etanolového paliva, v miliardách litrů*



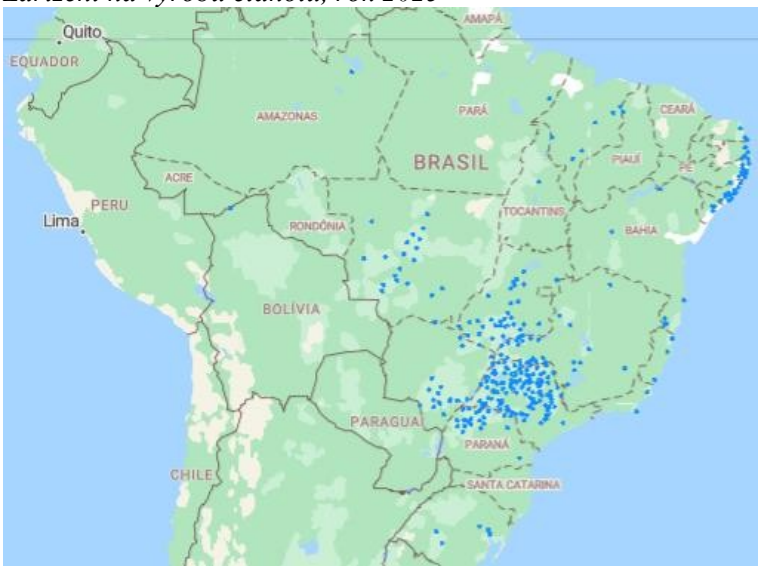

*Zdroj: Národní agentura pro ropu, zemní plyn a biopaliva; graf: Post Brasilia. f = prognóza*

Největší oblastí pěstování cukrové třtiny je středojižní region (CS), který zahrnuje státy São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso a Mato Grosso do Sul. Region sever-severovýchod (NNE) zahrnuje státy Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí, Maranhão, Tocantins, Pará, Acre a Amazonas.

V roce 2025 bylo v Brazílii evidováno celkem 361 závodů s povolením k výrobě etanolu z cukrové třtiny, kukuřice a dalších obilovin. Největším producentským státem je São Paulo, kde v roce 2025 fungovalo 142 závodů na výrobu etanolu, následuje Goiás se 44 závody a Minas Gerais s 35 závody. Na severovýchodě je hlavním producentským státem Alagoas s 16 závody na zpracování cukrové třtiny, následuje Pernambuco s 12 závody a Paraíba se 7 závody.

**Obrázek 13**

*Zařízení na výrobu etanolu, rok 2025*




*Zdroj: Národní agentura pro ropu, zemní plyn a biopaliva (ANP)*

Na trhu s etanolem mohou rostoucí objemy lisování a rozšíření nabídky kukuřičného etanolu omezit růst cen. Tvorba cen závisí na domácí poptávce, konkurenceschopnosti etanolu s vodou ve srovnání s benzínem, daňové politice, vývoji cen ropy a rozhodnutích o skladbě produkce ze strany zpracovatelských závodů.

Ethanol z cukrové třtiny

Díky příznivému tempu sklizně v centrální a jižní části země, navzdory méně příznivým klimatickým podmínkám na severu a severovýchodě, společnost Post předpovídá pro rok 2026 produkci cukrové třtiny ve výši 690 MMT a produkci etanolu z cukrové třtiny ve výši
30,8 miliardy litrů.

Klimatická proměnlivost však zůstává klíčovým bodem, kterému je třeba věnovat pozornost po zbytek sklizně i v nadcházejícím roce. Pravděpodobnost vzniku fáze El Niño na konci roku 2026 by mohla přinést nepravidelné srážky do regionů pěstujících cukrovou třtinu ve středojižní části země.

Ačkoli tento jev obecně podporuje růst biomasy cukrové třtiny, mohl by také narušit sklizňové práce a zpomalit tempo lisování. Nadprůměrné teploty by mohly vyvolat vlny veder a zvýšit riziko lesních požárů, jak se stalo v roce 2024 po celém Brazílii. V severovýchodní části země by jev El Niño mohl zhoršit stávající tepelné stresy a sucho.

Dopad jevu El Niño bude nakonec záviset na regionálním rozložení srážek. Nadměrné srážky mohou snížit obsah cukru a v důsledku toho i produktivitu, což ovlivní jak produkci cukru, tak etanolu, zatímco dlouhotrvající suchá období mohou omezit růst cukrové třtiny, čímž rovněž sníží produktivitu a budoucí produkci cukru a etanolu. Celková produkce cukrové třtiny v roce 2025 činila přibližně 651 milionů metrických tun (MMT). V průběhu celého roku zaznamenaly regiony pěstující cukrovou třtinu ve středojižní části země srážkové úhrny v rámci normálního rozmezí, což vedlo k zotavení polí cukrové třtiny postižených suchem a nadměrným horkem zaznamenaným v roce 2024, a tím k urychlení přírůstku biomasy. V severo-severovýchodní oblasti byly naopak povětrnostní podmínky pro vývoj cukrové třtiny nepříznivé, protože hlavní produkční oblasti zaznamenaly v roce 2025 nižší srážkové úhrny.

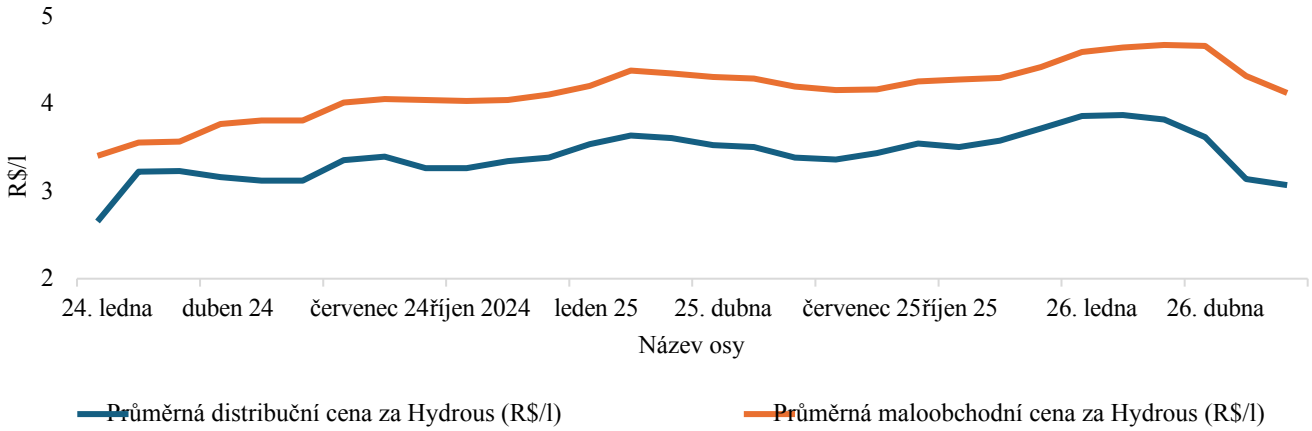
K srpnu 2026 v Brazílii funguje 321 etanolových závodů využívajících výhradně cukrovou třtinu s jmenovitou kapacitou 47,1 miliardy litrů. Na rozdíl od posledních sklizní se předpokládá, že v roce 2026 bude zpracování cukrové třtiny více zaměřeno na výrobu etanolu, což sníží podíl cukru ve výrobním mixu; odhaduje se, že cukr bude tvořit 48 procent a etanol 52 procent. Sklizeň v roce 2025 měla poměr 49,5 procenta cukru a 50,5 procenta etanolu.

Silná domácí poptávka po etanolu je hnací silou posunu v poměru cukru a etanolu, přičemž podíl bezvodého etanolu ve směsi vzrostl z 27 procent (E27) na E30 v srpnu 2025 a na E32 v srpnu 2026. Klesající mezinárodní ceny cukru tento trend ještě posilují.

V období od ledna do června 2026 činil prodej vodného etanolu celkem 10,4 miliardy litrů, což představuje mírný pokles ve srovnání se stejným obdobím roku 2025 (10,5 miliardy litrů). Prodej benzínu C činil 23,5 miliardy litrů, což představuje 6% nárůst ve srovnání se stejným obdobím předchozího roku (22,1 miliardy litrů).

V lednu 2026 činila průměrná maloobchodní cena etanolu s vodou placená spotřebiteli 4,59 R$ za litr, což představuje 9% nárůst ve srovnání s lednem 2025 (4,21 R$ za litr). Ceny etanolu prodávaného distributory rovněž vzrostly a v lednu 2026 dosáhly 3,87 R$ za litr, zatímco v lednu 2025 činily 3,55 R$ za litr. S začátkem sklizně cukrové třtiny v regionu Střed-Jih v březnu začaly ceny vodného etanolu klesat jak pro distributory, tak pro spotřebitele, a v červnu 2026 dosáhly 3,09 R$ za litr, respektive 4,13 R$ za litr.

**Obrázek 14**
*Průměrné velkoobchodní a maloobchodní ceny vodného etanolu v reálech za litr*




*Zdroj: Národní agentura pro ropu, zemní plyn a biopaliva (ANP); graf: Post Brasilia*

Kukuřičný ethanol

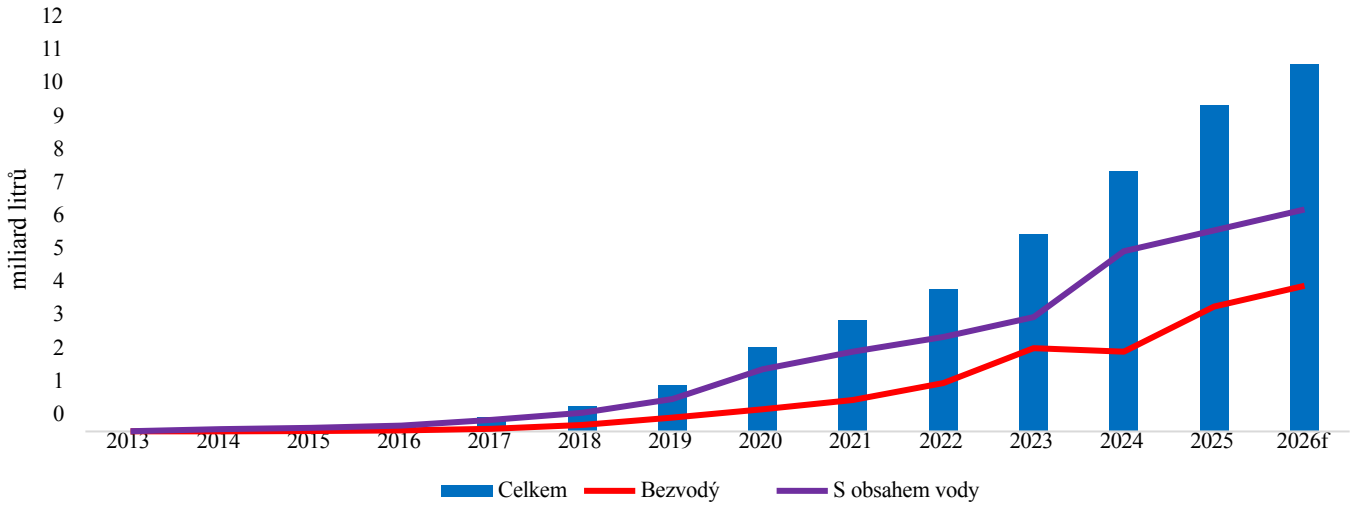
Podle údajů ANP je v současné době povoleno provozovat 42 závodů na výrobu etanolu z kukuřice, flex a obilovin s celkovou jmenovitou kapacitou 16,1 miliardy litrů. Post předpovídá, že v roce 2026 dosáhne produkce etanolu z kukuřice 11 miliard litrů, přičemž objem zpracování kukuřice bude činit 27,5 milionu tun.

Podle informací od odborníků z oboru požádalo o stavební povolení přibližně 33 závodů na výrobu etanolu z kukuřice s celkovou kapacitou 7 miliard litrů. Dalších 17 projektů je ve fázi posuzování, což představuje celkovou výrobní kapacitu 5 miliard litrů ročně.

V letech 2017 až 2025 vzrostla výroba etanolu z kukuřice ze 410 milionů litrů na 9,4 miliardy litrů. Z hlediska objemu zpracování se množství kukuřice použité k výrobě etanolu zvýšilo z 950 000 tun v roce 2017 na 21,4 milionu tun v roce 2025.

**Obrázek 15**

*Výroba etanolu z kukuřice, v miliardách litrů*




*Zdroj: Energy Research Company; graf: Post Brasilia f = prognóza*

Většina kukuřičného etanolu pochází z druhé sklizně kukuřice, známé jako *safrinha*, která se soustřeďuje především ve státech Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás a Paraná. Není náhodou, že většina závodů na výrobu kukuřičného etanolu se nachází právě v těchto státech, s výjimkou státu Paraná. V roce 2025 byl stát Mato Grosso největším brazilským producentem, na který připadalo 63 procent kukuřice zpracované pro výrobu etanolu. Další informace o produkci kukuřice naleznete ve zprávě „Grain and Feed Report".

Tento silný růst a rychlá expanze závodů na výrobu etanolu z kukuřice vyplývají z nižších cen kukuřice na brazilském trhu, nižších výrobních nákladů ve srovnání s etanolem z cukrové třtiny a konkurenceschopných cen vedlejších produktů z kukuřice, zejména sušených destilačních zrn (DDG) a sušených destilačních zrn s rozpustnými látkami (DDGS) používaných v krmivech pro zvířata, oleje pro lidskou spotřebu a pro průmyslové účely, včetně výroby bionafty. Marže z těchto vedlejších produktů může představovat přibližně 25 procent celkových výnosů získaných ze zpracování kukuřice v etanolových závodech.

Po započítání výnosů z DDGS, kukuřičného oleje a CBIO (dekarbonizačních kreditů) se náklady na výrobu kukuřičného etanolu na hranici rentability v závodě v severní části státu Mato Grosso v červenci odhadují na 1,84 R$ za litr. Pro srovnání se náklady na výrobu etanolu z cukrové třtiny s obsahem vody v regionu středního a jižního Brazílie pohybovaly v červenci v rozmezí 2,22 až 2,36 R$ za litr.

V roce 2025 Brazílie vyprodukovala přibližně 4,8 milionu tun DDG a přibližně 322 000 tun kukuřičného oleje. Vývoz brazilských DDG začal v roce 2022 a v roce 2025 bylo prodáno 853 000 tun do přibližně 25 zemí. V květnu 2025 podepsalo Brazílie bilaterální protokol otevírající čínský trh pro brazilské DDG, který povolil vývoz z 13 zařízení. Vývoz DDG/DDGS do Číny začal v únoru 2026 a do června tato země dovezla celkem 262 000 tun, čímž se stala hlavním cílem brazilského vývozu DDG. Na druhém místě se umístilo Turecko, které mezi únorem a červnem dovezlo 192 100 tun.

Další informace o brazilské produkci DDG a DDGS naleznete v článku „Brazilská produkce sušených lihovarských zrn a sušených lihovarských zrn s rozpustnými látkami“.

Růst produkce kukuřičného etanolu podporuje domácí zásobování etanolem mimo sezónu cukrové třtiny (od poloviny listopadu do března), kdy tvoří přibližně 70 procent celkové nabídky etanolu.

V listopadu 2025 získal závod v Ulianópolis v státě Pará povolení od ANP k provozu jediného flexibilního závodu v severní Brazílii, který je schopen vyrábět etanol z cukrové třtiny, kukuřice a čiroku. Závod má instalovanou kapacitu 400 000 litrů vodného etanolu a 300 000 litrů bezvodého etanolu denně.

27. března 2026 byla zahájena výroba etanolu z kukuřice a čiroku v závodě v Luís Eduardo Magalhães v západní části státu Bahia. Tento závod má kapacitu 470 milionů litrů etanolu ročně, spolu s 245 000 tunami DDG a 23 000 tunami kukuřičného oleje. Druhý závod v Balsas v státě Maranhão zahájil provoz v roce 2025 a má výrobní kapacitu 950 milionů litrů, čímž se celková roční kapacita obou zařízení zvýšila na 1,3 miliardy litrů. Oba závody budou zpracovávat kukuřici a čirok vypěstované v regionu MATOPIBA (Maranhão, Piauí, Tocantins a Bahia). Samotný závod v Maranhão se na tomto celkovém objemu zpracování podílí 1,6 miliony tun.

Tyto provozy v Maranhão a Bahii by mohly přispět k uspokojení části poptávky po etanolu v regionu a ke snížení dovozů a kabotážních přeprav z regionu středního jihu. Podle údajů ANP spotřeboval region Severovýchod v roce 2025 4,2 miliardy litrů etanolu, z čehož 2,7 miliardy litrů tvořil bezvodý ethanol a 1,5 miliardy litrů ethanol s obsahem vody. Ve stejném roce Brazílie dovezla 323 milionů litrů etanolu, z čehož 73 milionů litrů bylo dovezeno přes přístavy v Bahii, Maranhão, Rio Grande do Norte a Pernambuco.
Regionální produkce etanolu činila celkem 2,4 miliardy litrů, z toho 1,1 miliardy litrů bezvodého etanolu a 1,3 miliardy litrů etanolu s obsahem vody.

Klíčovou výzvou pro odvětví kukuřičného etanolu je zajistit, aby se k výrobě energie používala výhradně certifikovaná biomasa, zejména z umělých lesů, a vyhnout se tak využívání surovin z původních lesů, což by mohlo ohrozit důvěryhodnost kukuřičného etanolu z hlediska udržitelnosti a přesnost jeho hodnocení nízké uhlíkové intenzity. Na rozdíl od závodů na výrobu etanolu z cukrové třtiny, které využívají bagasu, závody na výrobu kukuřičného etanolu závisí především na biomase z vnějších zdrojů, zejména na dřevní štěpce, eukalyptu z umělých lesů a dalších odpadních materiálech.

Odhaduje se, že v roce 2025 odvětví kukuřičného etanolu spotřebovalo přibližně 19 milionů kubických metrů ($m^3$) dřevní štěpky. Eukalyptus potřebuje od výsadby po první sklizeň šest až sedm let a neplánovaná expanze odvětví bez integrovaného dodavatelského řetězce biomasy by mohla vyvinout tlak na zásoby vysazených lesů.

Státní zastupitelství v Mato Grosso vyšetřuje 15 výrobců kukuřičného etanolu kvůli podezření, že získávají biomasu z původních lesů.

Pokud jde o jev El Niño, odborníci poukazují na to, že jeho hlavním dopadem na odvětví kukuřičného etanolu by mohla být budoucí omezení dostupnosti obilí. Jelikož El Niño způsobuje nepravidelné srážky ve střední Brazílii, která je hlavním regionem produkce kukuřice v zemi, suchá půda a zvýšené teploty by mohly bránit výsadbě, což by vyvinulo tlak na harmonogramy sklizně sóji a kukuřice a potenciálně by mohlo zpozdit druhou sklizeň kukuřice (*safrinha*) v Brazílii v roce 2027.

Ethanol z celulózy a obilovin

Brazilský celulózový etanol se získává hlavně z bagasy z cukrové třtiny. V roce 2025 činila produkce odhadem 120 milionů litrů a společnost Post předpovídá nárůst na 161 milionů litrů v roce 2026, a to díky zahájení provozu dalšího závodu.

Raizen je jediným velkovýrobcem celulózového etanolu v Brazílii; v roce 2026 bude provozovat tři závody (Bonfim, Univalem, Barra), z nichž každý má instalovanou kapacitu 82 milionů litrů ročně. V současné době se staví další dva závody na výrobu celulózového etanolu. Závod Vale do Rosário je hotov z 95 procent, zatímco výstavba závodu Gasa je hotova z 60 procent.

Podle ANP má Brazílie 17 závodů, které vyrábějí etanol z pšenice, čiroku, rýže, sladkých brambor a dalších surovin, některé v kombinaci s cukrovou třtinou nebo kukuřicí. Většina těchto závodů se nachází v jižní části země, kde nové závody využívají ozimé obiloviny, jako je pšenice a tritikale, které nesplňují standardy pro pekařské účely.

V lednu 2026 schválila agentura ANP provoz první brazilské továrny na výrobu etanolu z pšenice, která se nachází v Santiagu v státě Rio Grande do Sul. Továrna má kapacitu na zpracování 100 tun pšenice denně a výrobní kapacitu 43 metrů krychlových denně ($m^3$/den) etanolu s obsahem vody. Výrobní proces využívá kvasinky vyvinuté americkou společností IFF, které mohou zvýšit výtěžnost až o 4,5 procenta.

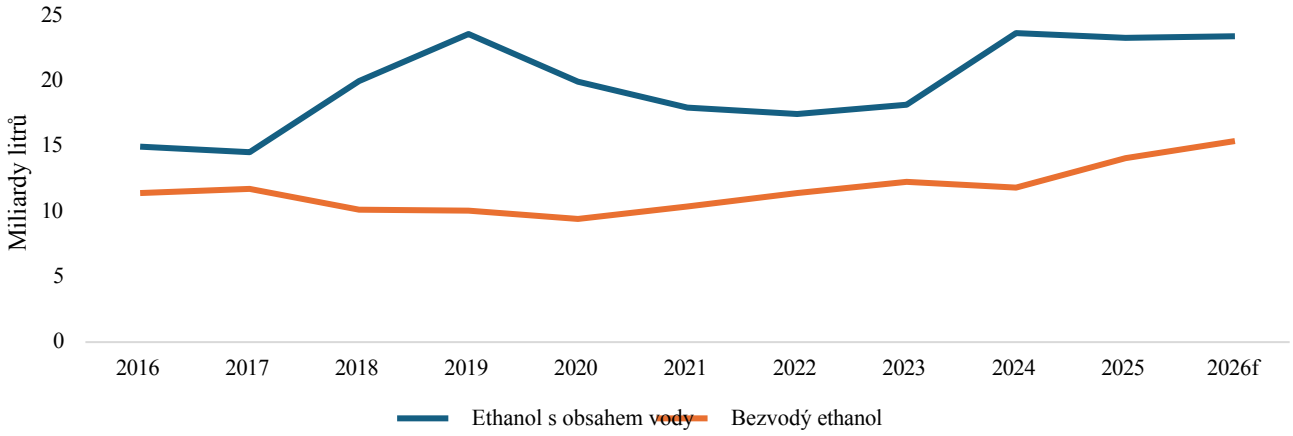
Druhá společnost rovněž staví závod na výrobu etanolu z pšenice ve městě Passo Fundo v státě Rio Grande do Sul a jejím cílem je vyrábět přibližně 210 milionů litrů etanolu ročně; zahájení provozu se očekává v roce 2027.

**Spotřeba**

Post předpovídá celkovou spotřebu palivového etanolu v roce 2026 na 38,9 miliardy litrů, a to díky nárůstu podílu bezvodého etanolu v benzínu a kombinaci zvýšené nabídky a silné poptávky. Průběh sklizně cukrové třtiny v kombinaci s růstem výroby etanolu z kukuřice udržuje úroveň nabídky etanolu na vysoké úrovni.

Celková spotřeba palivového etanolu v roce 2025 dosáhla 37,4 miliardy litrů, což představuje 5% nárůst oproti roku 2024 (35,6 miliardy litrů). Poptávka po bezvodém etanolu vzrostla o 18 procent a v roce 2025 dosáhla 14,2 miliardy litrů. Naproti tomu podíl spotřeby vodnatého etanolu poklesl o 1,5 procenta na 23,2 miliardy litrů. Tento pokles souvisí se sníženou konkurenceschopností hydratovaného etanolu vůči benzínu v několika regionech Brazílie. Poptávka po benzínu C (smíchaném s bezvodým etanolem) vzrostla v roce 2025 o 7 procent a dosáhla 47,7 miliardy litrů.

**Obrázek 16**
*Prodej etanolu v Brazílii, v miliardách litrů*




*Zdroj: Národní agentura pro ropu, zemní plyn a biopaliva (ANP); graf: Post Brasilia f = prognóza*

**Obchod**

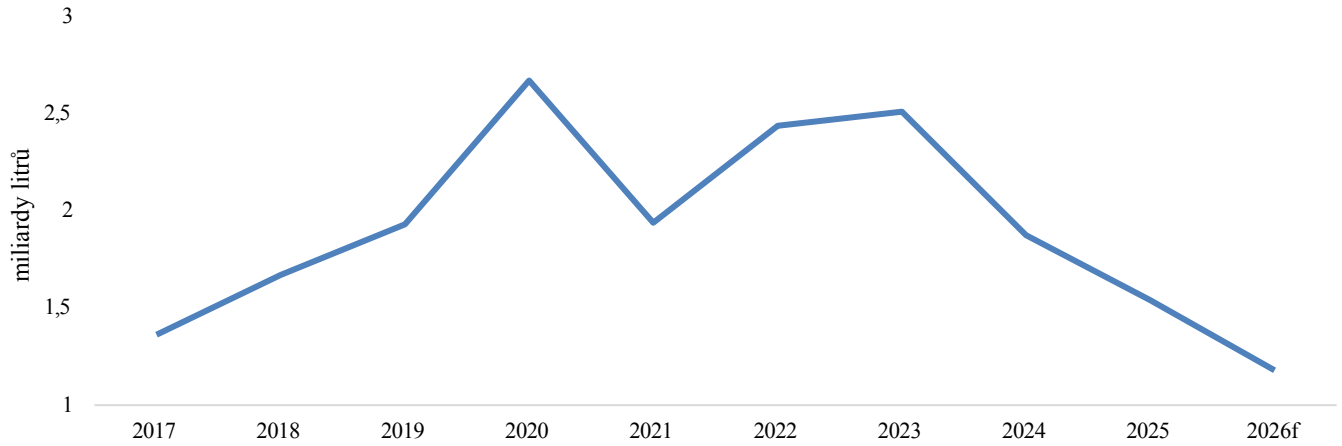
Vývoz

Brazilský ethanol ztrácí konkurenceschopnost na mezinárodním trhu. V roce 2025 činil vývoz brazilského etanolu 1,6 miliardy litrů, což představuje pokles o 17 procent ve srovnání s předchozím rokem (1,9 miliardy litrů). Hlavními vývozními destinacemi v roce 2025 byla Jižní Korea (49 procent), následovaná Spojenými státy (16 procent) a Nizozemskem (11 procent), jak uvádí Trade Data Monitor na základě údajů brazilského Sekretariátu pro zahraniční obchod (Secex).

Velvyslanectví odhaduje celkový vývoz pro rok 2026 na 1,1 miliardy litrů, a to na základě současného tempa vývozu a faktorů, jako je upřednostňování domácího trhu, logistické náklady, omezení na mezinárodních přepravních trasách a zahraniční konkurence. Mezi lednem a červencem 2026 vyvezlo Brazílie 521 milionů litrů etanolu, což představuje pokles o 41 procent ve srovnání se stejným obdobím roku 2025 (886 milionů litrů).

**Obrázek 17**

*Vývoz brazilského etanolu, v litrech – kód HS 2207, v miliardách litrů*




*Zdroj: Údaje brazilského sekretariátu pro zahraniční obchod prostřednictvím Trade Data Monitor; graf: Post Brasilia. f = prognóza POZNÁMKA 1: Kód HS 2207 zahrnuje kódy 2207.1010, 2207.1090, 2207.201 a 2207.2019.*

Od roku 2026 by brazilský vývoz etanolu do Evropy v rámci obchodní dohody mezi EU a Mercosurem mohl výrobcům nabídnout příležitost k diverzifikaci trhů a rozšíření spektra konečných použití etanolu. Brazilský domácí průmysl rovněž investuje do zásobování odvětví mimo silniční dopravu, včetně tras „alcohol-to-jet“ pro udržitelné letecké palivo (SAF) a plavidel poháněných etanolem.

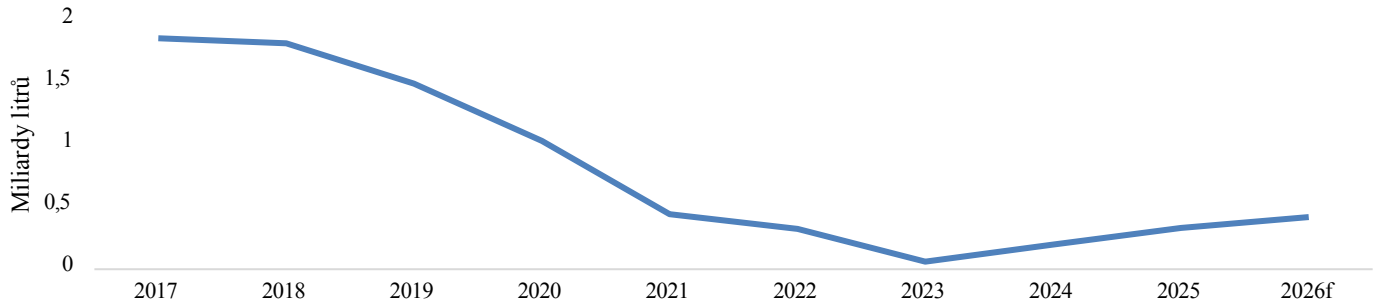
Dovoz

Od roku 2017 dovoz etanolu klesal v důsledku slabého realu vůči americkému dolaru, dovozního cla na etanol a investic do produktivity cukrové třtiny a etanolu, jakož i v důsledku rozšiřování brazilské produkce etanolu z kukuřice. Od roku 2023 však brazilský dovoz mírně vzrostl, aby uspokojil krátkodobou poptávku na trhu, zejména mimo sezónu cukrové třtiny.

Pro rok 2026 velvyslanectví odhaduje celkový dovoz etanolu na 410 milionů litrů. V roce 2025 činil brazilský dovoz etanolu 323 milionů litrů, což představuje nárůst o 66 procent ve srovnání s předchozím rokem.

**Obrázek 18**

*Dovoz etanolu do Brazílie, kód HS 2207, v miliardách litrů*




*Zdroj: Údaje brazilského sekretariátu pro zahraniční obchod prostřednictvím Trade Data Monitor; graf: Post Brasilia. f = prognóza POZNÁMKA 1: Kód HS 2207 zahrnuje kódy 2207.1010, 2207.1090, 2207.2010 a 2207.2019.*

Podle odborníků z oboru k dovozu obvykle dochází v období příznivých příležitostí, typicky když silná domácí poptávka převyšuje místní produkci, a to díky příznivým cenám etanolu a logistickým nákladům. Dovážený ethanol bývá nejkonkurenceschopnější v severních a severovýchodních regionech, vzhledem k jejich blízkosti k americkým přístavům, odkud se ethanol ve velkém množství přepravuje do Brazílie, přičemž cenová konkurenceschopnost se liší v závislosti na konkrétním dovozním období.

## IV. Bionafta

**Výroba, dodávky a distribuce (PS&D) Tabulka 10**

*Výroba, dodávky a distribuce bionafty v Brazílii*

| Bionafta (v milionech litrů) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kalendářní rok | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026f** |
| **Počáteční zásoby** | 114 | 155 | 158 | 230 | 285 | 291 | 375 | 290 | 359 | 378 |
| **Produkce** | 4 291 | 5 386 | 5 978 | 6 489 | 6 814 | 6 423 | 7 544 | 9 090 | 9 843 | 10 200 |
| **Dovoz** | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 9 | 3 | 17 | 0 | 0 |
| **Vývoz** | 0 | 0 | 0 | 4 | 8 | 48 | 114 | 76 | 97 | 105 |
| **Spotřeba** | 4 250 | 5 383 | 5 906 | 6 430 | 6 801 | 6 300 | 7 518 | 8 962 | 9 727 | 10 100 |
| **Konečné zásoby** | 155 | 158 | 230 | 285 | 291 | 375 | 290 | 359 | 378 | 373 |
| **Výrobní kapacita (v milionech litrů)** | | | | | | | | | | |
| Počet biorafinerií | 49 | 52 | 52 | 49 | 55 | 58 | 61 | 58 | 58 | 58 |
| Jmenovitý výkon | 8 997 | 9 548 | 9 548 | 10 581 | 12 822 | 13 661 | 14 650 | 15 092 | 15 092 | 15 552 |
| Využití kapacity (%) | 47,7 % | 56,4 % | 62,6 % | 61,3 % | 53,1 % | 47,0 % | 51,5 % | 60,2 % | 65,2 % | 65,6 % |
| **Využití surovin (1 000 MT)** | | | | | | | | | | |
| Sójový olej, surový | 2 762 | 3 372 | 3 627 | 4 152 | 4 410 | 3 796 | 4 687 | 5 988 | 6 558 | 6 739 |
| Lůj | 563 | 685 | 652 | 552 | 502 | 489 | 423 | 565 | 644 | 633 |
| Ostatní živočišné tuky | 128 | 159 | 144 | 164 | 182 | 257 | 189 | 176 | 167 | 173 |
| Použitý kuchyňský olej | 50 | 85 | 89 | 77 | 109 | 142 | 122 | 98 | 105 | 110 |
| Palmový olej | 33 | 67 | 111 | 153 | 155 | 126 | 172 | 63 | 39 | 41 |
| Ostatní | 391 | 567 | 860 | 839 | 872 | 1 088 | 1 318 | 1 516 | 1 653 | 1 790 |
| **Penetrace trhu (v milionech litrů)** | | | | | | | | | | |
| Bionafta, použití v silniční dopravě | 3 382 | 4 254 | 4 664 | 5 060 | 5 408 | 5 057 | 6 024 | 7 184 | 7 699 | 8 150 |
| Nafta A pro silniční dopravu (kromě bionafty) | 40 131 | 39 585 | 40 446 | 40 031 | 43 821 | 45 514 | 46 191 | 46 430 | 46 711 | 47 100 |
| Dieselový fond, použití na silnici !/ | 43 513 | 43 839 | 45 110 | 45 091 | 49 229 | 50 571 | 52 215 | 53 614 | 54 410 | 55 250 |
| Míra smíchání (%) | 7,8 % | 9,7 % | 10,3 % | 11,2 % | 11,0 % | 10,0 % | 11,5 % | 13,4 % | 14,1 % | 14,8 % |
| Diesel Pool 1/ | 54 971 | 55 419 | 56 982 | 57 080 | 61 725 | 63 085 | 65 713 | 67 538 | 69 426 | 71 300 |

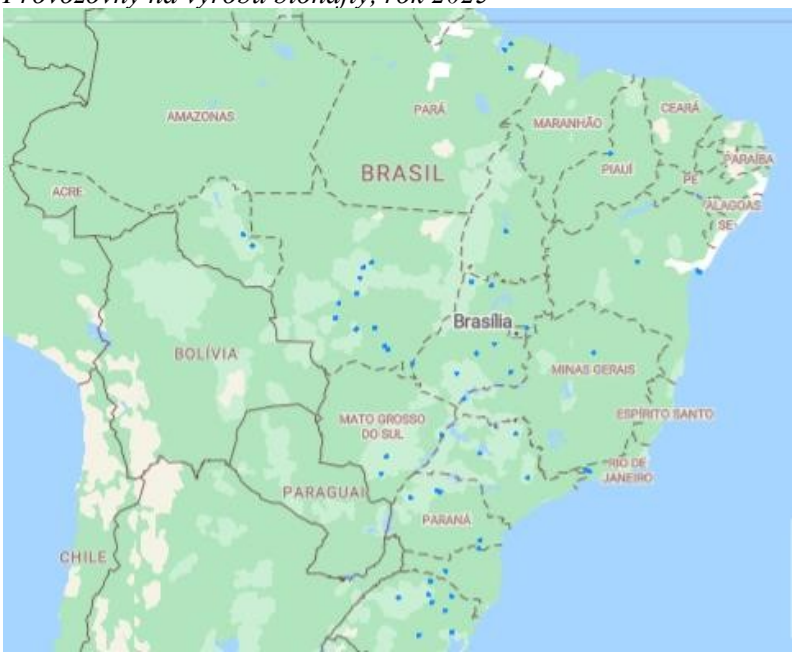
*Poznámka: Viz oddíl VI: Poznámky ke statistickým údajům, které se týkají zdrojů a některých výpočtů. f/ prognóza Prognózy vypracované USDA Brasilia. Poznámka 1/ Palivové směsi jsou definovány jako fosilní paliva plus všechny „biokomponenty" (biopaliva) smíchané s fosilní naftou. Poznámka 2/ Použití jiných surovin zahrnuje i jiné tukové materiály.*

**Produkce**

V roce 2025 vyprodukovalo Brazílie 9,8 miliardy litrů bionafty, což představuje nárůst o 8,3 procenta ve srovnání s rokem 2024 (9,1 miliardy litrů). Pro rok 2026 velvyslanectví předpovídá celkovou produkci ve výši 10,2 miliardy litrů, a to díky rostoucí poptávce po naftových směsích, a to i přesto, že povinný podíl přimíchávání zůstane na úrovni 15 procent (B15). Hlavní surovinou používanou k výrobě bionafty v roce 2025 byl sójový olej s podílem 69 procent a lůj s podílem 7 procent.

V roce 2025 byl Jih největším produkčním regionem v zemi, na který připadalo 41 procent (4,0 miliardy litrů) produkce v roce 2025. Samotný stát Rio Grande do Sul vyprodukoval 2,2 miliardy litrů. Druhým největším produkčním regionem je středozápad s 39 % (3,8 miliardy litrů), následovaný severovýchodem s 8 % (821 milionů litrů).

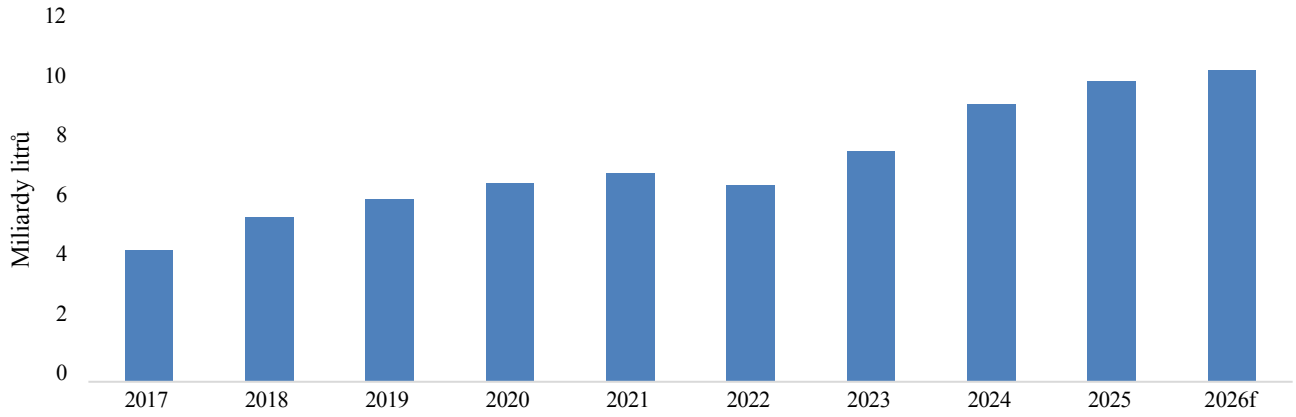
**Obrázek 19**
*Provozovny na výrobu bionafty, rok 2025*




*Zdroj: Národní agentura pro ropu, zemní plyn a biopaliva (ANP)*

Brazílie si po celý rok 2025 a až do srpna 2026 udržela stabilní počet 58 závodů na výrobu bionafty. V čele země stojí stát Mato Grosso s 16 závody, následuje Rio Grande do Sul s 9 a Goiás s 8. Kumulativní produkce bionafty od ledna do června dosáhla 4,9 miliardy litrů, což představuje nárůst oproti 4,5 miliardám litrů vyprodukovaných ve stejném období předchozího roku.

**Obrázek 20**
*Produkce brazilského bionafty, v miliardách litrů*




*Zdroj: Národní agentura pro ropu, zemní plyn a biopaliva (ANP); graf: Post Brasilia f = prognóza*

Podle Centra pro pokročilá studia v aplikované ekonomii (Cepea) a Brazilského sdružení výrobců rostlinných olejů (Abiove) vzrostl výrobní řetězec sóji a bionafty v roce 2025 o 6 procent, dosáhl celkové hodnoty 692 miliard R$ a představoval 5,4 procenta národního HDP. Odvětví zaznamenalo významný růst výroby a pokrok v průmyslovém zpracování. V roce 2024 dosáhl výrobní řetězec celkové hodnoty 650 miliard R$, což představovalo přibližně 5,5 procenta národního HDP toho roku.

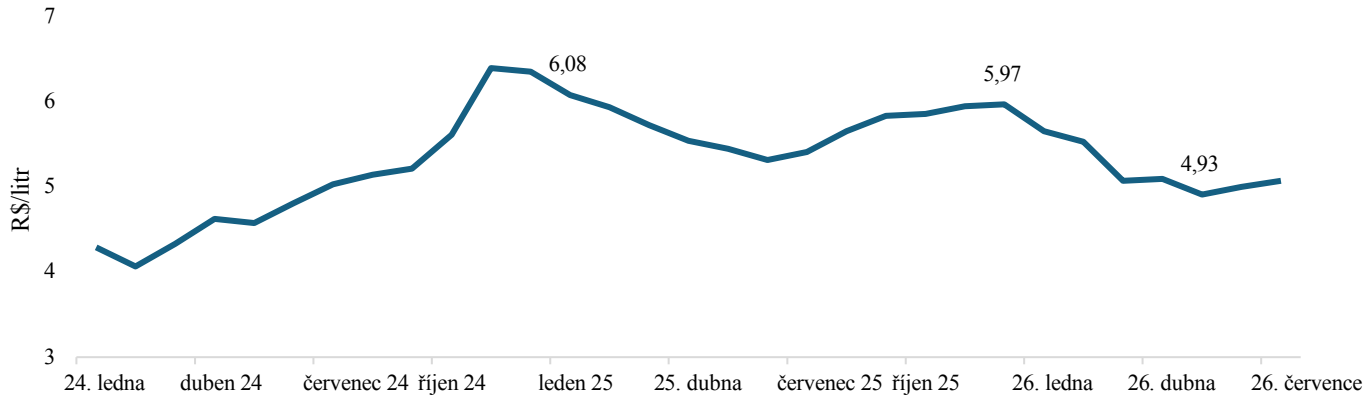
Pro rok 2026 odhadují Cepea a Abiove, že hodnota produkčního řetězce sóji a bionafty by mohla dosáhnout 661 miliard R$, a to díky potenciálně rekordní sklizni v období 2025/26 a zvýšenému zpracování sóji v průmyslu. Příspěvek tohoto produkčního řetězce k HDP by v roce 2026 mohl představovat 5 procent národního HDP.

Tržní ceny

Cena bionafty se skládá především z nákladů na suroviny, které tvoří 80 až 87 procent celkové částky, spolu s náklady na chemické vstupy, provozními náklady závodů, ziskovými maržemi a státními a federálními daněmi.

V roce 2025 ceny bionafty v průběhu roku kolísaly, když se v lednu pohybovaly na úrovni 6,08 R$ za litr, v prosinci dosáhly 5,97 R$ za litr a poté v červnu postupně klesly na nejnižší hodnotu roku 2026, a to 4,93 R$. Pokles cen bionafty vyplácených producentům odráží pokles cen surovin, zejména sójových bobů, jakož i zmírnění mezinárodních cen komodit a ropy.

**Obrázek 21**
*Měsíční ceny bionafty pro výrobce a dovozce, v reálech za litr (R$/litr)*

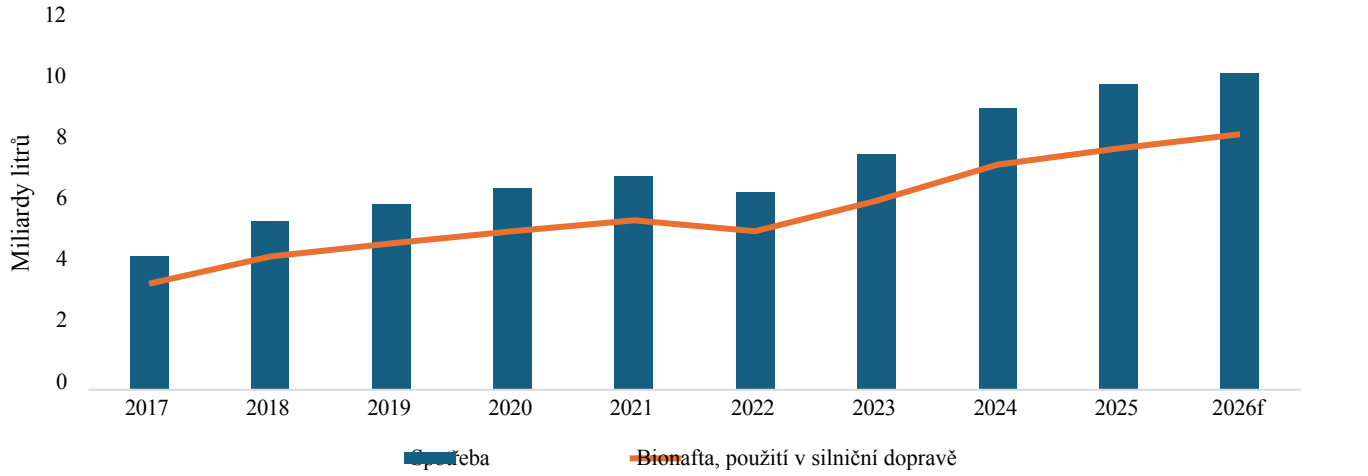



*Zdroj: Národní agentura pro ropu, zemní plyn a biopaliva (ANP); graf: Post Brasilia*

**Spotřeba**

Pro rok 2026 předpovídá velvyslanectví spotřebu bionafty ve výši 10,1 miliardy litrů, což představuje nárůst o 4 % ve srovnání s rokem 2025 (9,7 miliardy litrů). Celkový objem nafty, který zahrnuje i bionaftu, dosáhl v roce 2025 69,4 miliardy litrů a velvyslanectví předpovídá, že v roce 2026 dosáhne 71,3 miliardy litrů.

**Obrázek 22**
*Celková spotřeba bionafty a spotřeba v silniční dopravě, v miliardách litrů*



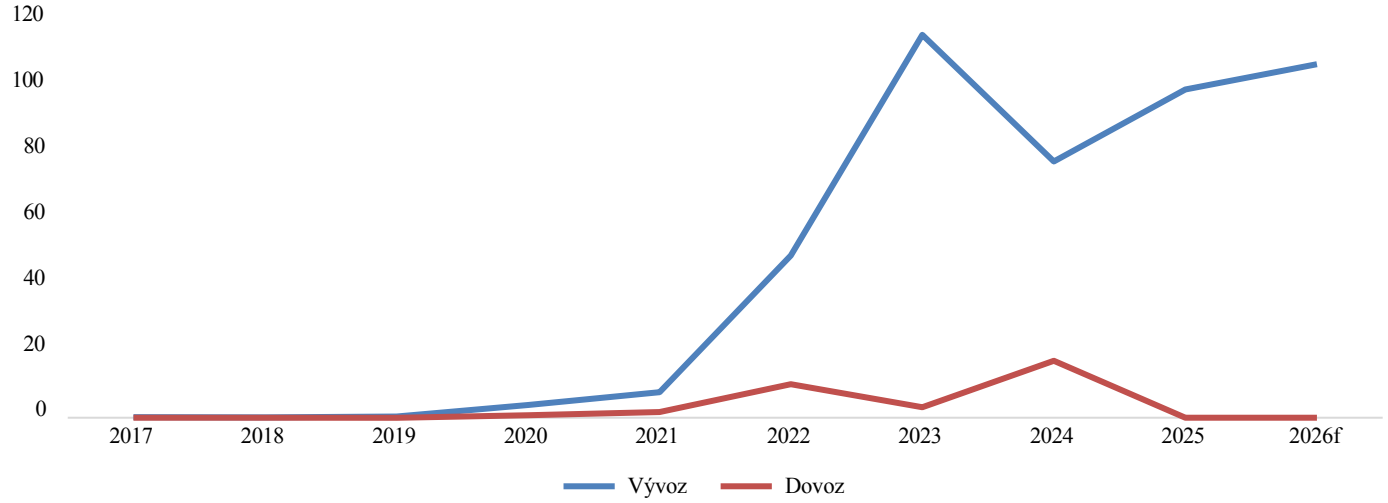

*Zdroj: Národní agentura pro ropu, zemní plyn a biopaliva (ANP); graf: Post Brasilia f = prognóza*

**Obchod**

Brazilský dovoz bionafty je zanedbatelný, ale vývoz se v uplynulém roce zvýšil díky poptávce jiných zemí po obnovitelných palivech. V roce 2025 Brazílie vyvezla 97 milionů litrů bionafty, což představuje

což představuje nárůst o 28 procent oproti předchozímu roku (76 milionů litrů). Pro rok 2026 velvyslanectví předpovídá celkový vývoz bionafty ve výši 105 milionů litrů.

**Obrázek 23**
*Vývoz a dovoz bionafty, kód HS 382600, v milionech litrů*




*Zdroj: Údaje brazilského sekretariátu pro zahraniční obchod prostřednictvím Trade Data Monitor; graf: Post Brasilia. f = prognóza*

V roce 2025 vyvezla Brazílie bionaftu do pěti zemí. Hlavním cílem vývozu bylo Nizozemsko, na které připadlo 84 procent celkového objemu (81 milionů litrů), následovalo Španělsko s 9 miliony litrů (9 procent), Paraguay s 5 miliony litrů (6 procent), Švýcarsko s 908 000 litry (0,9 procenta) a Chile s 22 000 litry (0,02 procenta z celkového objemu).

V období od ledna do července 2026 vyvezlo Brazílie 75 milionů litrů bionafty, což představuje nárůst o 19 procent ve srovnání se stejným obdobím roku 2025. Podle zdrojů deníku Post výrobci stále více investují do vývozu s cílem diverzifikovat trhy, a to díky rostoucímu mezinárodnímu zájmu o nízkouhlíková biopaliva, která si díky využití surovin z odpadu často vynášejí prémii. Odborníci dodávají, že zpoždění při zvyšování povinného podílu bionafty v palivové směsi na domácím trhu v kombinaci s nevyužitou kapacitou odvětví tlačí výrobce k tomu, aby se zaměřili na zahraniční trhy.

**Tabulka 11**
*Vývoz brazilského bionafty podle zemí, kód HS 382600, v milionech litrů*

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2025 leden–červenec | 2026 leden–červenec |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nizozemsko** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 452 | 45 874 | 35 928 | 81 438 | 46 919 | 52 032 |
| **Švýcarsko** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 877 | 4 566 | 35 385 | 908 | 908 | 7 000 |
| **Belgie** | 0 | 0 | 0 | 3 586 | 5 168 | 0 | 0 | 4 559 | 0 | 0 | 15 156 |
| **Tchaj-wan** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 228 | 0 | 0 | 0 |
| **Chile** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 22 | 22 | 48 |
| **Gibraltar** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Indie** | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 772 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Izrael** | 0 | 0 | 38 | 150 | 0 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Itálie** | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 313 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Japonsko** | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Turecko** | 149 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Spojené státy** | 0 | 97 | 296 | 0 | 0 | 0 | 61 117 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| **Peru** | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 109 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Španělsko** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 469 | 9 469 | 0 |
| **Paraguay** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 612 | 5 612 | 0 |
| **Celkem** | **174** | **98** | **334** | **3 736** | **7 561** | **48 126** | **113 666** | **76 108** | **97 449** | **62 930** | **75 124** |

*Zdroj: Údaje brazilského sekretariátu pro zahraniční obchod prostřednictvím Trade Data Monitor; graf: Post Brasilia*

## V. Pokročilá biopaliva

**Udržitelné letecké palivo, lodní palivo a obnovitelná nafta**

V současné době neexistuje žádná domácí velkovýroba udržitelného leteckého paliva (SAF), lodního paliva (bunker) ani obnovitelné nafty, přičemž všechny tyto produkty jsou vzhledem k jejich výrobě v biorafineriích přímo propojeny.

Udržitelné letecké palivo

Podle údajů odvětví probíhá v Brazílii přibližně 15 projektů na výrobu SAF. Avšak i ty nejpokročilejší z nich se nacházejí teprve v raných fázích realizace či výroby. Mezinárodní asociace leteckých dopravců (IATA) uznává významný potenciál Brazílie stát se významným výrobcem SAF, a to díky jejím bohatým zdrojům biomasy, zejména etanolu z cukrové třtiny a surovinám z rostlinných olejů.

K dosažení většího rozsahu IATA doporučuje, aby Brazílie investovala do zavádění technologií pro výrobu alternativních paliv, jakož i do infrastruktury a logistiky potřebné k propojení dodávek surovin s výrobními závody. Sdružení rovněž vyzývá k přijetí jasných veřejných politik podpořených konkrétními finančními mechanismy a doporučuje přijetí přístupu „book-and-claim“, který byl nedávno zvažován v rámci programu ProBioQAV podle brazilského zákona o palivech budoucnosti.

Od prosince 2025 provozuje letiště Salvador v Bahii dva denní lety s použitím směsi obsahující 10 % SAF a 90 % konvenčního leteckého paliva na bázi fosilních paliv, což představuje nejvyšší podíl SAF v brazilské komerční letecké dopravě. Tyto lety provozují dvě ze tří hlavních brazilských leteckých společností.

Očekává se, že provoz bude pokračovat až do prosince 2026, přičemž celková dodávka směsného paliva by měla za tento rok dosáhnout 5 milionů litrů. Používané SAF se vyrábí z použitého kuchyňského oleje (UCO) společným zpracováním s minerálním petrolejem, vyrábí se v Asii a dováží jej společnost Vibra. Společnost Vibra zajišťuje sledovatelnost a logistiku skladování před odesláním do Salvadoru, přičemž operace centralizuje ve svém uzlu na mezinárodním letišti Galeão v Rio de Janeiru. SAF používané v Salvadoru dodává BR Aviation, obchodní jednotka společnosti Vibra zabývající se tankováním letadel.

V září 2025 zahájila společnost Petrobras první testy výroby spoluspracovaného SAF v rafinérii Henrique Lage (Revap) v São José dos Campos ve státě São Paulo, přičemž dosáhla obsahu rostlinného oleje až 1,2 procenta ve směsi s konvenčním leteckým palivem.

V říjnu 2025 se rafinérie Duque de Caxias (Reduc) v Rio de Janeiru stala první rafinérií v Brazílii, která získala certifikaci CORSIA v rámci Mezinárodního certifikačního systému pro udržitelnost a uhlíkovou stopu (ISCC) pro výrobu a komercializaci SAF prostřednictvím společného zpracování hydrogenovaných esterů a mastných kyselin (HEFA). Společnost Reduc zahájila certifikační proces poté, co v květnu 2025 obdržela od ANP povolení k výrobě SAF, a rafinérie má povolení začleňovat do výroby SAF prostřednictvím této metody až 1,2 procenta obnovitelných surovin.

V prosinci společnost Petrobras oznámila první dodávky SAF vyrobeného v Brazílii v celkovém objemu 3 miliony litrů, což odpovídá přibližně celodenní spotřebě leteckého paliva na letištích v Rio de Janeiru. Společnost Petrobras vyrobila SAF prostřednictvím společného zpracování HEFA v rafinérii Reduc, přičemž do konvenčního fosilního kerosinu přidala rostlinné suroviny, jako je technický kukuřičný olej a sójový olej, a k zásobování letištních čerpacích stanic využila stávající logistickou a skladovací infrastrukturu.

V dubnu 2026 si společnost Petrobras vybrala americkou firmu Honeywell k vývoji projektu SAF využívajícího technologii Alcohol-to-Jet (ATJ) v rafinérii Replan v Paulínii (São Paulo), přičemž počítá s biorafinerií schopnou vyrábět 10 000 barelů SAF denně z etanolu.

Společnost Petrobras rovněž vyvíjí specializovanou biorafinerii na výrobu SAF a obnovitelné nafty získané hydrogenací (HDRD) s využitím technologie HEFA v komplexu rafinérie Presidente Bernardes (RPBC) v Cubatão (São Paulo), a to na základě licenční smlouvy z roku 2024 se společností Honeywell UOP na technologii HEFA pro výrobu SAF a obnovitelné nafty ze surovin, jako je sójový olej a živočišné tuky. Petrobras rovněž plánuje druhou specializovanou jednotku v energetickém komplexu Boaventura s kapacitou 19 milionů litrů denně, jejíž provoz by měl být zahájen po roce 2029.

V červnu 2026 společnost Petrobras oznámila, že ve spolupráci se společnostmi Bunge a Vibra bude vyrábět a uvádět na trh 4 miliony litrů SAF obsahujících 1 % obnovitelné složky pocházející z brazilské sóji certifikované podle standardu ISCC CORSIA PLUS Low-LUC Risk. Společnost Bunge zajistí dodávky sóji, certifikaci a výrobu rostlinného oleje ve svém lisovacím závodě v Rondonópolis (Mato Grosso).
Společnost Petrobras bude vyrábět SAF v Reducu společným zpracováním rostlinného oleje s minerálním palivem. Společnost Vibra prostřednictvím BR Aviation zodpovídá za distribuci a prodej do leteckého sektoru. Tento objem postačí k zásobování přibližně 1 600 letů mezi Rio de Janeirem a São Paulem a bude zpočátku nabízen na mezinárodním letišti Galeão, kde skladovací zařízení společnosti BR Aviation disponuje certifikacemi ISCC EU a ISCC CORSIA, což zajišťuje sledovatelnost a soulad s předpisy.

Na začátku srpna 2026 společnost Petrobras oznámila výsledky za druhé čtvrtletí a zveřejnila, že v rafinérii Reduc vyrobila 6,1 milionu litrů spoluspracovaného SAF s 1 % podílem obnovitelných surovin za použití sójového oleje.

Do konce roku 2026 společnost Petrobras očekává, že budou uvedeny do provozu rafinerie Paulínia (REPLAN) a rafinerie Gabriel Passos (REGAP) v Minas Gerais. Společně s rafineriemi Reduc a Revap očekává Petrobras, že do roku 2027 dosáhne roční produkce SAF 1,6 miliardy litrů, což je více než dost na pokrytí domácí poptávky v prvních letech platnosti zákona o palivu budoucnosti.

Podle Ministerstva hornictví a energetiky by investice do výroby SAF měly do roku 2027 dosáhnout 17 miliard R$, včetně rafinérské infrastruktury, logistických sítí, certifikace a výzkumu a vývoje v oblasti alternativních postupů, jako je například Alcohol-to-Jet (ATJ). Cílem vlády je do roku 2029 pokrýt 100 % národní poptávky po SAF z domácí produkce.

Společnost Acelen rovněž rozvíjí plány na výrobu SAF v Brazílii. Její projekt založený na palmě macaúba je rozdělen do dvou fází. V první fázi bude SAF vyráběn výhradně ze sójového oleje (SBO) a UCO, přičemž se zaměří především na evropský a americký trh. Výroba z macaúby by měla být zahájena v roce 2029. Společnost Acelen zahájila výsadbu macaúby v roce 2025 na farmách v Bahii a Minas Gerais, a to na půdě, která byla dříve obnovena po degradaci. Palma macaúba potřebuje tři až čtyři roky, než dozraje a její plody budou moci být použity k výrobě SAF, přičemž vrcholu zralosti dosahuje v osmi letech.

Ve druhé fázi plánuje společnost Acelen nahradit SBO a UCO vedlejšími produkty získanými z macaúby. Společnost uvádí, že odběrné smlouvy, včetně šestiletých kontraktů, již pokrývají 90 procent produkce SAF v první fázi, a usiluje o certifikaci paliva SAF na bázi macaúby na několika trzích.

V květnu 2026 společnost Acelen oznámila finanční balíček ve výši 1,5 miliardy USD, zajištěný prostřednictvím veřejných a soukromých finančních institucí a komerčních bank, na výstavbu biorafinerie v São Francisco do Conde v státě Bahia.
Za použití technologie HEFA bude zařízení zpracovávat až jednu miliardu litrů SAF a HDRD ročně. Celková investice do první fáze se odhaduje na 3 miliardy USD a zahrnuje biorafinerii, zemědělský park (Agripark) a pěstování macaúby na půdě obnovené po degradaci. Společnost Acelen plánuje vysadit 144 000 hektarů macaúby v Bahia a Minas Gerais, přičemž přibližně 20 procent produkce bude pocházet od drobných zemědělců.

V červnu 2026 společnosti Acelen a Trafigura oznámily uzavření dohody o dodávkách surovin a komercializaci obnovitelných paliv vyráběných v biorafinerii v Bahii. Společnost Trafigura bude dodávat přibližně 470 000 metrických tun UCO ročně, což postačí k výrobě přibližně 459 milionů litrů SAF, a bude odkupovat část produkce SAF, HDRD a zelené nafty, určené především pro Severní Ameriku a Evropu. Obě společnosti uvedly, že bioprodukty budou splňovat mezinárodní standardy udržitelnosti a sledovatelnosti, včetně požadavků Americké agentury pro ochranu životního prostředí (EPA).

Rovněž v červnu 2026 oznámila společnost JetBio, vlastněná americkou skupinou Summit Agricultural Group, plány na výstavbu závodu na výrobu SAF využívajícího technologii „Alcohol-to-Jet“ v Paulínii (São Paulo). Etanol bude získáván z odpadu, kukuřice z druhé sklizně a cukrové třtiny, přičemž odhadovaná investice ve výši 2 miliard USD umožní výrobu 1 miliardy litrů SAF ročně. Zahájení výroby se očekává v roce 2030 s využitím technologie Honeywell UOP, přičemž přibližně 90 procent produkce bude určeno na export.

Dalším probíhajícím projektem je rafinérie Riograndense, která oznámila plány na výstavbu závodu na výrobu SAF a HDRD s počáteční investicí ve výši 1 miliardy USD. Rafinérie předpokládá zahájení výroby v roce 2029, přičemž produkce bude zaměřena na export, a bude mít roční zpracovatelskou kapacitu 800 000 tun rostlinného oleje, odpadu a loje. V závislosti na konfiguraci by mohla ročně vyprodukovat až 620 000 tun SAF nebo 680 000 tun HDRD.

Podle Mezinárodní certifikace udržitelnosti a uhlíkové stopy (ISCC) mají brazilské společnosti, obchodníci, výrobci a cukrovary a kukuřičné závody celkem 50 platných certifikátů v kategorii ISCC CORSIA, což splňuje certifikační požadavky Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO) pro SAF.

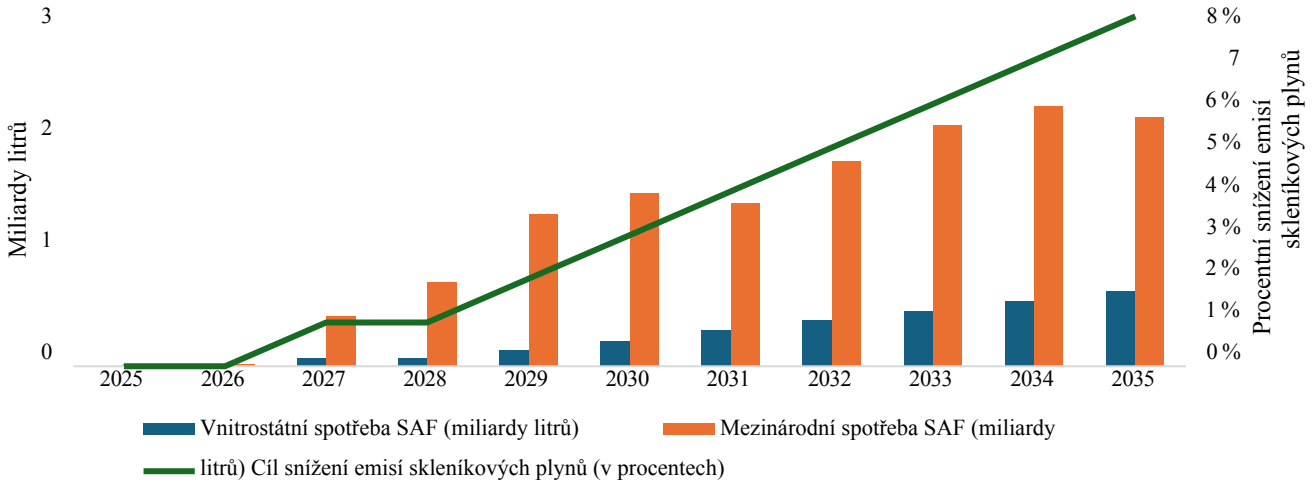
Odborníci označují cenu za jednu z hlavních překážek rozšiřování výroby SAF v Brazílii. Aby mohl SAF konkurovat konvenčnímu leteckému palivu, musí dosáhnout dostatečného rozsahu výroby, podporovaného robustním regulačním rámcem, tržní konkurencí a spolehlivými dodávkami surovin i hotového produktu. Letecké společnosti rovněž vyzývají tvůrce politik, aby zavedli cílená opatření, včetně daňových úlev, nástrojů ke snižování rizik a úvěrových mechanismů, které přiřazují hmatatelnou peněžní hodnotu ke snížení emisí skleníkových plynů.

V krátkodobém horizontu letecké společnosti očekávají, že ceny SAF si udrží výraznou prémii oproti konvenčnímu leteckému palivu, což odráží skutečnost, že výroba SAF se opírá o technologické postupy, které se stále vyvíjejí a vyžadují vysoké počáteční kapitálové investice. Měnová, regulační a poptávková rizika dále zvyšují vážené průměrné náklady na kapitál v Brazílii u projektů SAF. Zástupci leteckých společností poukazují na to, že výroba a spotřeba SAF ve velkém měřítku v Brazílii závisí na třech podmínkách: předvídatelném regulačním prostředí, dostatečné domácí nabídce SAF a ekonomické proveditelnosti jeho nákupu pro letecké společnosti.

Zákon o palivu budoucnosti uděluje Národní energetické radě (CNPE) pravomoc upravovat cíle snižování emisí z důvodů veřejného zájmu a udělovat výjimky z povinností vyplývajících ze zákona, pokud se ukáže, že domácí výroba SAF nestačí k uspokojení provozních požadavků leteckých společností.

Objemová poptávka po SAF se bude lišit v závislosti na uhlíkové intenzitě vyráběného paliva, jelikož cíle jsou stanoveny spíše v podobě snížení emisí než pevně daných objemů. Brazilská společnost pro energetický výzkum (EPE) odhaduje, že poptávka po SAF pro vnitrostátní a mezinárodní lety by do roku 2027 mohla dosáhnout 500 milionů litrů a do roku 2035 vzrůst až na 2,7 miliardy litrů.

**Obrázek 24**
*Odhadovaná poptávka po SAF v brazilském vnitrostátním a mezinárodním leteckém sektoru, v miliardách litrů*




*Zdroj: Energy Research Company; graf: Post Brasilia*

Námořní palivo

V roce 2026 uznala Mezinárodní námořní organizace (IMO) brazilský ethanol vyrobený z druhé úrody kukuřice (*safrinha*) jako první biopalivo vhodné pro námořní dopravu, jehož uhlíková stopa byla touto organizací definována a schválena. IMO stanovila výchozí hodnotu na 20,8 gramů ekvivalentu oxidu uhličitého na megajoule (gCO2e/MJ), zatímco současná referenční hodnota pro konvenční lodní palivo činí 93,3 gCO2e/MJ.

Brazílie rovněž usiluje o schválení IMO pro etanol z cukrové třtiny a bionaftu vyrobenou ze sójového oleje a živočišného tuku pro použití v námořní dopravě. IMO zvažuje přijetí nových předpisů pro globální trh s lodními palivy. Pokud budou přijaty, mohl by nový rámec ve střednědobém horizontu vytvořit příležitost pro další využití biopaliv v rámci globální spotřeby lodních paliv.

Brazilská společnost Vale, která pro přepravu železné rudy využívá lodě, oznámila uzavření smlouvy s čínskou společností Shandong Shipping Corp na stavbu dvou plavidel schopných provozu na etanol, metanol nebo těžký topný olej.

Biopalivo se jeví jako slibná možnost diverzifikace trhů pro brazilský ethanol. V této souvislosti brazilská vláda a průmyslová sdružení prosazují přijetí brazilského etanolu jako udržitelného námořního paliva, přičemž poukazují na jeho velkou výrobní kapacitu, konsolidovaný dodavatelský řetězec, nižší uhlíkovou intenzitu ve srovnání s fosilními palivy a ekonomickou konkurenceschopnost.

Společnost Petrobras uvádí na trh biopalivo pro lodní pohon, které se skládá z topného oleje s velmi nízkým obsahem síry (VLSFO) smíchaného s 24 % bionafty a 76 % minerálního lodního paliva (B24), určené pro norskou společnost, a pracuje na zvýšení podílu bionafty na 30 % (B30). Petrobras rovněž uzavřel partnerství s dánskou společností za účelem rozvoje projektu e-metanolu v Brazílii.

Dne 13. července se v rámci pilotního projektu, na kterém se podílely společnosti Copersucar, CMA CGM, Bunker One, Santos Brasil a AGEO Terminais, podařilo v přístavu Santos úspěšně natankovat transoceánskou kontejnerovou loď etanolem. Celkem bylo plavidlu CMA CGM Iron dodáno přibližně 500 tun (zhruba 635 000 litrů) etanolu z cukrové třtiny vyrobeného společností Copersucar. Loď je vybavena třípalivovým motorem certifikovaným pro provoz na konvenční lodní palivo, methanol a etanol.

Konečným cílem lodi byl přístav Colombo na Srí Lance a na části cesty bude loď využívat etanol. Francouzská námořní skupina CMA CGM, která od roku 2025 ovládá společnost Santos Brasil, provozuje přibližně 150 plavidel schopných využívat nízkouhlíková paliva a do roku 2031 plánuje tento počet zvýšit na více než 200.

Mezi výzvy, které tento sektor očekává v souvislosti s rozšířením využívání biopaliv, patří vytvoření „zelených koridorů“ k zajištění spolehlivých dodávek paliva pro lodě a pokrok v oblasti regulace, a to jak na vnitrostátní, tak na mezinárodní úrovni.

Obnovitelná nafta

Společnost Petrobras vyrábí Diesel R společným zpracováním konvenční nafty se surovinami rostlinného nebo živočišného původu, jako je například sójový olej. Obnovitelná složka použitá v tomto produktu se skládá z obnovitelné nafty získané hydrogenací (HDRD). Diesel R lze používat bez jakýchkoli úprav stávajících motorů či logistické infrastruktury.

Rafinerie Presidente Getúlio Vargas (Repar) v Paraná byla průkopníkem ve výrobě nafty R a je držitelem mezinárodního certifikátu udržitelnosti a uhlíkové stopy (ISCC), který potvrzuje udržitelnost jejího výrobního řetězce. Palivo již používají společnosti jako Volvo, Vale a Amazon.

Mezi výzvy, kterým Petrobras čelí při rozšiřování výroby, patří malý cenový rozdíl mezi bionaftou a fosilní naftou, který snižuje marže a oslabuje konkurenceschopnost obnovitelných produktů při absenci většího rozsahu výroby nebo tržních pobídek. V současné době se řada Diesel R prodává výhradně velkým odběratelům na zakázku, bez nepřetržité výroby.

Společnost Petrobras v lednu 2026 oznámila, že vyrábí naftu s obsahem obnovitelných složek (Diesel Podium) pro segment pickupů a SUV, smíchanou s 5 % obnovitelných složek získaných z rostlinného oleje nebo živočišného tuku. Petrobras rovněž oznámila, že palivo Diesel Verana, určené pro trh s rekreačními plavidly, nyní obsahuje 5 % obnovitelných složek. Oba produkty se vyrábějí v rafinérii Presidente Bernardes (RPBC) v Cubatão ve státě São Paulo.

Podle společnosti Petrobras se roční produkce nafty Diesel R5, která obsahuje 5 % obnovitelného obsahu, pohybuje v rozmezí 1 milionu až 2 milionů litrů. Petrobras má kapacitu na zvýšení podílu obnovitelných surovin až na 7 %, k tomu by však bylo zapotřebí oficiálního vládního nařízení.

Diesel Podium bude k dispozici ve státech São Paulo a Rio de Janeiro, zatímco Diesel Verana bude distribuován ve státech Rio de Janeiro, Espírito Santo, Santa Catarina a São Paulo.

**Nízkouhlíkové oleje a tuky jako surovina pro biopaliva**

Dne 13. května 2026 stanovila společná vyhláška (MME/MMA č. 3/květen 2026) vydané brazilským Ministerstvem hornictví a energetiky (MME) a Ministerstvem životního prostředí a klimatických změn (MMA) stanovila, že od 1. ledna 2028 musí veškerý bionafta vyráběná v Brazílii obsahovat alespoň 1 % zbytkových olejů a tuků (OGR).

Toto nařízení se bude vztahovat také na výrobu zelené nafty a udržitelného leteckého paliva, pokud jsou vyráběny z olejů a tuků. Dodržování tohoto nařízení bude sledovat ANP. V letech 2026 a 2027 bude splnění 1% cíle dobrovolné.

OGR jsou definovány jako oleje a tuky živočišného nebo rostlinného původu vznikající při procesech vaření potravin, což jsou v podstatě použitý kuchyňský olej a lůj.

Vláda bude tyto cíle každé tři roky přezkoumávat s ohledem na objem komerčně dostupného materiálu, sledovatelnost, sběrnou infrastrukturu, technickou schopnost odvětví

průmyslu k využívání OGR a dopad na konečné ceny biopaliv. ANP bude mít pravomoc tyto povinnosti snížit, pokud se ukáže, že nabídka OGR nestačí k uspokojení poptávky.

Povinné využívání zbytkových olejů a tuků pravděpodobně zvýší poptávku ze strany odvětví bionafty, SAF a HDRD, což povede k nárůstu ceny použitého kuchyňského oleje (UCO) a v důsledku toho i konečného produktu. Podle ministerstva MME bylo období dobrovolného využívání WOF nastaveno tak, aby umožnilo postupnou adaptaci odvětví, rozvoj sběrných a zpracovatelských řetězců a zdokonalení mechanismů sledovatelnosti. V této souvislosti brazilské sdružení pro recyklaci živočišných produktů Abra pracuje na vytvoření specifické národní klasifikace ekonomických činností (CNAE) pro UCO.

Použitý kuchyňský olej

OPRAVA: V příspěvku byla opravena chyba v označení obsažená ve výroční zprávě o biopalivech za rok 2025. V loňském roce byl obchod s UCO uváděn v milionech metrických tun, zatímco skutečnou jednotkou byly tisíce metrických tun. Tato chyba byla v této zprávě opravena.

V roce 2025 činil vývoz použitého kuchyňského oleje (UCO) celkem 45 515 tun, což představuje 12% pokles ve srovnání s rokem 2024. Spojené státy zůstávají od roku 2021 hlavním odběratelem brazilského UCO. V roce 2025 tato země dovezla z Brazílie 32 260 tun UCO, což představovalo přibližně 71 % celkového brazilského vývozu.

Mezi lednem a červencem 2026 však brazilský vývoz UCO klesl na 8 822 tun, což představuje pokles o 72 procent oproti 30 964 tunám zaznamenaným ve stejném období předchozího roku. Tento pokles lze vysvětlit prudkým poklesem dodávek UCO z Brazílie do Spojených států, které klesly z 23 174 tun v období od ledna do července 2025 na pouhých 60 tun ve stejném období roku 2026. Podle odborníků může být pokles vývozu spojen s dovozními cly zavedenými Spojenými státy.

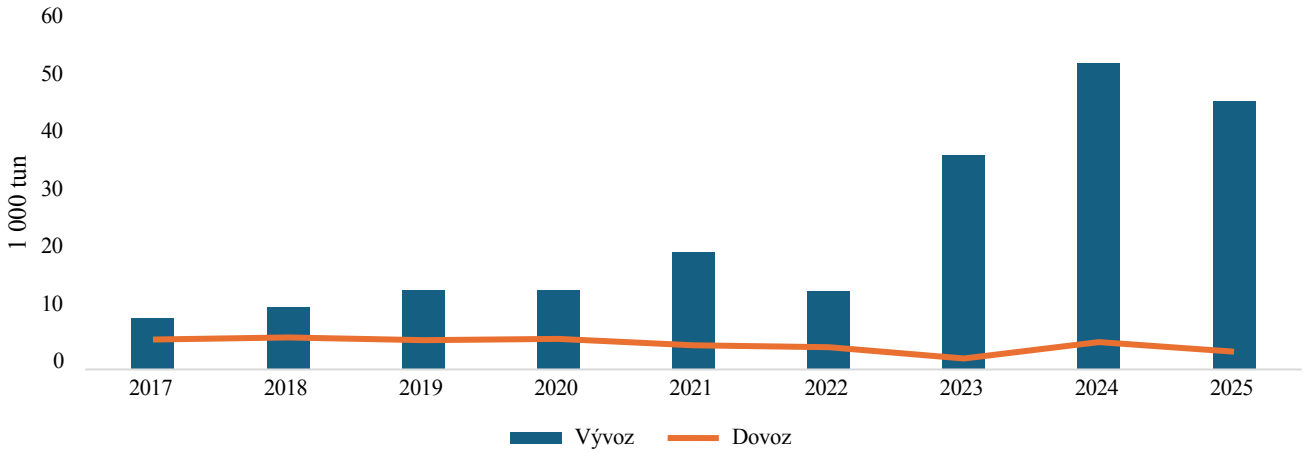
Navzdory mezinárodní poptávce po UCO při výrobě pokročilých paliv je většina brazilské produkce UCO spotřebována na domácím trhu s bionaftou. Tomuto odvětví chybí standardizovaná konsolidace, jaká je běžná u jiných surovin, což je považováno za překážku rozšiřování výroby kvůli omezením v oblasti domácího sběru a sledovatelnosti.

Brazílie v současné době zakazuje dovoz UCO na základě stejných pravidel, která zakazují dovoz pevného odpadu. Ve vyhlášce Sekretariátu pro zahraniční obchod (Secex) neexistuje žádné konkrétní ustanovení zaměřené výlučně na použitý kuchyňský olej. Dovoz jakéhokoli zboží klasifikovaného v Brazílii jako „použitý materiál“ však podléhá obecným omezením a požadavkům na neautomatické udělování licencí stanoveným v předpisech o zahraničním obchodu, jako jsou dlouhodobě platné pokyny vyhlášky Úřadu pro zahraniční obchodní operace (Decex) č. 8/1991, které obecně zakazují dovoz použitého zboží, pokud existuje domácí ekvivalent nebo pokud zboží neslouží ke konkrétním účelům renovace a opětovné výroby. Zbytkové rostlinné oleje spadají do celní klasifikace průmyslových zbytků/zbytkových surovin.

Údaje o dovozu použitých rostlinných olejů (UCO) mohou zahrnovat i jiné tuky a oleje zařazené pod stejný kód HS.

**Obrázek 25**

*Brazilský vývoz a dovoz použitého kuchyňského oleje (UCO), kód HS 151800, v tisících tunách*




*Zdroj: Údaje brazilského sekretariátu pro zahraniční obchod prostřednictvím Trade Data Monitor; graf: Post Brasilia.*

Vzhledem k rostoucímu zájmu o výrobu SAF pomocí hydrogenovaných esterů a mastných kyselin (HEFA), které využívají UCO a lůj jako suroviny, však probíhají studie, které by umožnily dovoz UCO speciálně pro výrobu SAF.

V roce 2025 výrobci uvedli, že dodali 105 000 tun UCO jako surovinu pro výrobu bionafty, což představuje přibližně 1 % surovinového mixu v tomto odvětví.

Lůj

OPRAVA: Společnost Post opravila chybu v označení obsaženou ve výroční zprávě o biopalivech za rok 2025. V loňském roce byla produkce loje uvedena v miliardách metrických tun, zatímco skutečnou jednotkou byly miliony metrických tun.
Objem obchodu byl navíc uváděn v milionech metrických tun, zatímco správnou jednotkou byly tisíce metrických tun. Tyto chyby byly v této zprávě opraveny.

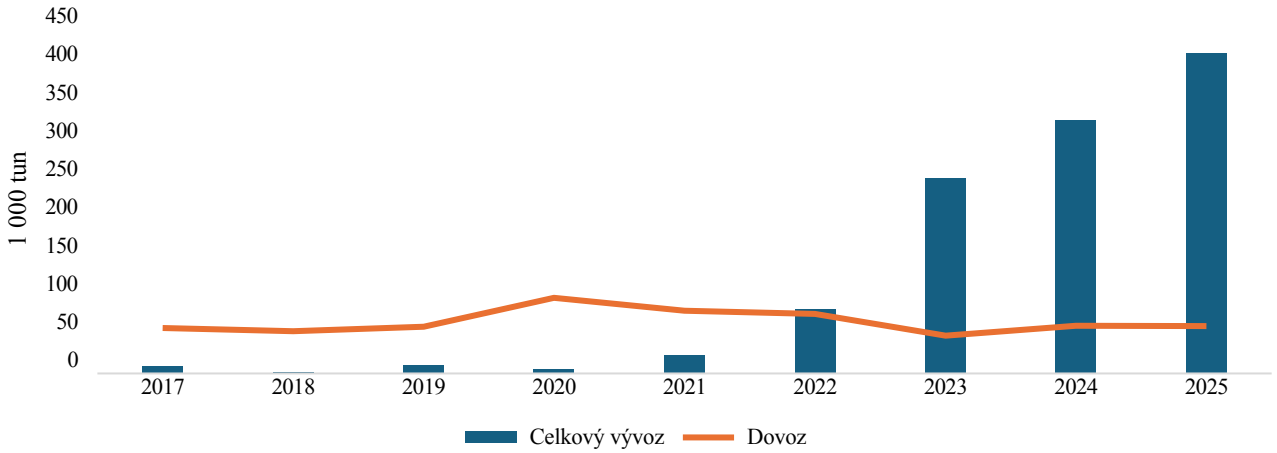
Brazilský sektor loje sleduje růst živočišné výroby. Loj se používá v celé řadě výrobků, od krmiv pro domácí zvířata až po mýdlo. Podle odborníků zaznamenal dodavatelský řetězec loje v roce 2025 rekordní produkci a silnou poptávku ze strany odvětví bionafty, které pohlcuje stále větší podíl objemu dostupného na domácím trhu. Odhaduje se, že země v roce 2025 vyprodukovala 1,7 milionu tun hovězího loje.

Pokud jde o vývoz, Brazílie v roce 2025 vyvezla 402 467 tun, což představuje nárůst o 26 procent ve srovnání s předchozím rokem (318 792 tun). Spojené státy zůstaly hlavním odběratelem a v roce 2025 na ně připadalo 97 procent celkového objemu (389 571 tun). Pokud jde o dovoz, Brazílie v roce 2025 dovezla 59 369 tun, což představuje mírný pokles ve srovnání s 59 830 tunami dovezenými v roce 2024.

Podle odborníků nemusí dovoz Brazílie nutně představovat samotný lůj, ale i jiné materiály zařazené pod stejný kód HS.

**Obrázek 26**

*Brazilský vývoz a dovoz loje, kód HS 150210, v tisících tunách*

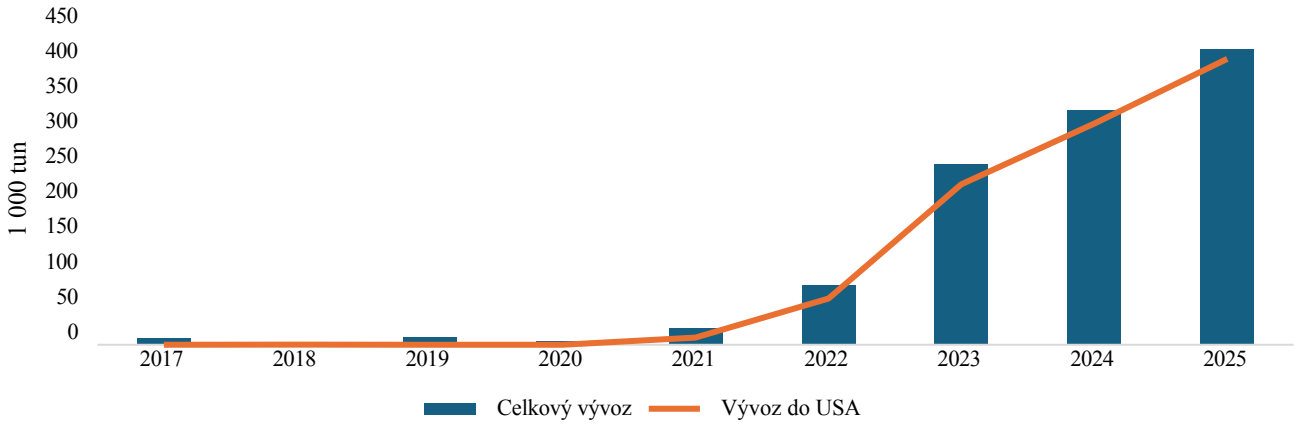



*Zdroj: Údaje brazilského sekretariátu pro zahraniční obchod prostřednictvím Trade Data Monitor; graf: Post Brasilia.*

V období od ledna do července 2026 vyvezlo Brazílie do Spojených států 157 048 tun loje, což představuje 45% pokles ve srovnání se stejným obdobím předchozího roku. Brazilský lůj se používá především jako surovina pro výrobu obnovitelné nafty. Podle odborníků tento sektor urychlil dodávky v předstihu před zavedením cel, která měla vstoupit v platnost na konci července 2026.

**Obrázek 27**

*Vývoz brazilského loje do Spojených států, kód HS 150210, v tisících tunách*




*Zdroj: Údaje brazilského sekretariátu pro zahraniční obchod prostřednictvím Trade Data Monitor; graf: Post Brasilia.*

## VI. Poznámky ke statistickým údajům

**Energetické jednotky**

toe >Tuna ropného ekvivalentu. Jedna toe má energetický obsah jedné metrické tuny ropy.

J >Joule je energie vyvinutá silou jednoho newtonu při pohybu tělesa o vzdálenost jednoho metru.

Btu >Britská tepelná jednotka (British Thermal Unit) se neoficiálně používá v anglicky mluvících zemích, které používají metrický systém, k popisu výhřevnosti (energetického obsahu) paliv používaných v energetice, výroby páry, vytápění a klimatizace. Jedná se o množství energie potřebné k ohřátí jedné libry vody o jeden stupeň Fahrenheita.

**Přepočítací koeficienty paliva na energii** (na základě nižších výhřevností paliv)

| **Energetický obsah** | | |
|---|---|---|
| Benzín | 43,10 MJ/kg | 43,10 GJ/MT |
| Ethanol | 26,90 MJ/kg | 26,90 GJ/MT |
| Nafta | 42,80 MJ/kg | 42,80 GJ/MT |
| Bionafta | 37,50 MJ/kg | 37,50 GJ/MT |
| Čistý rostlinný olej | 34,60 MJ/kg | 34,60 GJ/MT |

| **Kapalné palivo MT (hmotnost) na litry** | |
|---|---|
| 1 MT benzínu | 1 256 |
| 1 MT etanolu | 1 267 |
| 1 MT nafty | 930 až 1 195 |
| 1 MT bionafta | 1 136 |
| 1 MT HDRD | 1 282 |
| 1 MT SAF (typ HEFA-) | 1 250 |

| **Přepočty energetických jednotek** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Tuny ropného ekvivalentu | Gigajoule | kilowatthodina | Britská tepelná jednotka |
| 1 tuna ropného ekvivalentu | 1 | 41,87 | 11 630,00 | 39 683 205,41 |
| 1 gigajoule | 0,024 | 1 | 277,78 | 947 817,08 |
| 1 kilowatthodina | 0,000086 | 0,0036 | 1 | 3 412,14 |
| 1 britská tepelná jednotka | 0,000000025 | 0,00000106 | 0,000293 | 1 |

*Zdroj: Informační list „Jednotky a přepočty“, MIT Energy Club (Derek Supple), duben 2007; údaje o HDRD pocházejí od společnosti Neste (pozn.: energetický obsah HDRD může být o něco vyšší než 1 toe).*

**Ethanol**

Počáteční zásoby uvedené v tabulce „Ethanol používaný jako palivo a jiné průmyslové chemikálie“ (s výjimkou etanolu pro nápoje) vycházejí z informací Ministerstva zemědělství, chovu dobytka a zásobování (MAPA) a odrážejí veškeré zásoby v etanolových závodech k 1. lednu každého roku. Počáteční zásoby etanolu „pouze pro palivové účely“ jsou odhadovány na základě historického průměrného využití bioetanolu pro palivové a jiné účely.

Údaje týkající se odvětví cukrové třtiny jsou uváděny v obchodních letech na základě původních zdrojových dat; v případě potřeby jsou následně provedeny úpravy pro převod z obchodních let na kalendářní roky. Jak stanovila brazilská vláda, oficiální brazilský obchodní rok pro produkci cukrové třtiny, cukru a etanolu trvá od dubna do března pro produkční státy středního a jižního regionu a od září do srpna pro severozápadní region.

MAPA poskytuje odhady produkce etanolu pro paliva a ostatní průmyslové chemikálie. Vzhledem k tomu, že všechny oficiální brazilské publikace a průmyslové zdroje uvádějí produkci pouze v podobě hydratovaného a bezvodého etanolu, odhady produkce „pouze pro paliva“ se vypočítávají jako rozdíl mezi „produkcí pro všechna použití“ a odhady „spotřeby pro ostatní účely“ (domácí spotřeba a vývoz).

Údaje o domácí spotřebě vycházejí z informací poskytnutých Regulační agenturou pro ropu, zemní plyn a biopaliva (ANP), Brazilským sdružením cukrovarnického a bioenergetického průmyslu (UNICA), Společností pro energetický výzkum (EPE) a dalšími kontakty agentury Post. ANP poskytuje údaje o denní průmyslové kapacitě výroby hydratovaného etanolu v autorizovaných závodech a velvyslanectví v Brazílii tuto kapacitu vynásobí 215 dny (průměrná roční doba lisování cukrové třtiny), čímž odvodí roční výrobní kapacitu etanolu z cukrové třtiny. Jmenovitá kapacita etanolu z kukuřice zohledňuje 330 provozních dnů a rovněž vychází z denní průmyslové kapacity výroby hydratovaného etanolu. EPE každoročně informuje o počtu provozovaných závodů na výrobu etanolu z cukrové třtiny a velvyslanectví z tohoto celkového počtu odečte závody vyrábějící etanol z kukuřice s flexibilním využitím.

Neexistují žádné údaje o vývozu/dovozu etanolu pro palivové a/nebo jiné účely. Zastupitelský úřad odhadl množství etanolu „pro palivové účely“ na základě typu etanolu, který je obvykle dovážen do dané země určení, jak uvádí průmyslové odvětví. Spojené státy, Nizozemsko, Švédsko, Japonsko a Kanada obvykle dovážejí většinu etanolu pro palivové účely.

Údaje o obchodu vycházejí z Trade Data Monitor (TDM), oficiálních vládních údajů o obchodu, jak je sestavuje a vykazuje brazilský Sekretariát pro zahraniční obchod (SECEX). SECEX rozděluje obchod s etanolem do čtyř kategorií, klasifikovaných na základě společné nomenklatury Mercosuru (NCM):

- **NCM 2207.10.10** – Nedenaturovaný ethylalkohol s obsahem etanolu 80 % nebo více a obsahem vody 1 % objemových nebo méně. Nedenaturovaný alkohol je definován jako čistý etanol bez přísad, vhodný ke konzumaci.
- **NCM 2207.10.90** – Nedenaturovaný ethylalkohol s obsahem etanolu 80 % nebo více, ostatní. Nedenaturovaný alkohol je definován jako čistý etanol bez přísad, vhodný ke konzumaci.
- **NCM 2207.20.11** – Denaturovaný ethylalkohol s jakýmkoli obsahem etanolu a obsahem vody rovným nebo nižším než 1 objemové procento. Denaturovaný alkohol je definován jako etanol s přísadami, které jej činí jedovatým a/nebo nechutným, a tudíž nevhodným k lidské spotřebě. Denaturovaný alkohol se používá jako rozpouštědlo a jako palivo pro lihové hořáky a kempingové vařiče. K ztížení zvrácení denaturace destilací nebo jinými jednoduchými procesy se používají různé přísady, jako je například methanol.

• **NCM 2207.20.19** – Denaturovaný ethylalkohol s libovolným obsahem etanolu, ostatní. Denaturovaný alkohol je definován jako etanol s přísadami, které jej činí jedovatým a/nebo nechutným, a tudíž nevhodným k lidské spotřebě. Denaturovaný alkohol se používá jako rozpouštědlo a jako palivo pro lihové hořáky a kempingové vařiče. Používají se různé přísady, jako je methanol, aby bylo obtížné denaturaci zvrátit destilací nebo jinými jednoduchými procesy.

Neexistují žádné obchodní kódy definující konečné použití, ani pro použití jako přísada do benzínu, ani pro jakékoli jiné účely. Odhadovaný objem etanolu „pro palivo“ je uveden na základě údajů z odvětví.

ANP je hlavním zdrojem cukrové třtiny drcené pro výrobu etanolu. Údaje o využití surovin a vedlejších produktech jsou v souladu s údaji o výrobě palivového etanolu a vycházejí z následujících převodních poměrů:

• 1 metrická tuna cukrové třtiny = 75–82 litrů etanolu (průměrný rozsah v závislosti na obsahu cukru)
• 1 metrická tuna melasy = 246 litrů etanolu
• 1 metrická tuna kukuřice = 400–440 litrů etanolu
•1 metrická tuna čiroku = 430 litrů etanolu
•1 metrická tuna bagasy = 69 litrů celulózového etanolu
•1 metrická tuna kukuřice poskytuje = 225 kg sušených destilovaných zrn (DDG)
•1 metrická tuna kukuřice poskytuje = 15 kg kukuřičného oleje
•1 metrická tuna cukrové třtiny = 340 kg bagasy

ANP a další vládní agentury každoročně aktualizují údaje o cukrové třtině, etanolu a surovinách. Velvyslanectví důkladně zkontrolovalo historické údaje a upravilo přepočítací koeficienty tak, aby odpovídaly oficiálním číslům a odrážely zlepšení v efektivitě odvětví. Nicméně mohou stále vznikat nesrovnalosti v důsledku zaokrouhlování a rozdílů v přepočítacích koeficientech používaných velvyslanectvím, průmyslem a brazilskou vládou.

**Bionafta**

Post revidoval údaje o výrobě, dodávkách a distribuci bionafty. Historické údaje o výrobě vycházejí z údajů nahlášených společností Energy Research Company (EPE) – základní rok 2024 – a agenturou ANP. Prognózy vycházejí z odhadů spotřeby motorové nafty a povinného podílu bionafty pro následující rok.
Údaje o spotřebě vycházejí ze spotřeby ropné nafty nahlášené agenturami EPE a ANP a z povinného podílu bionafty v minerální naftě stanoveného brazilskými orgány. EPE poskytuje údaje o denní průmyslové kapacitě výroby bionafty v autorizovaných závodech.

Post revidoval tabulku „Výroba, dodávky a distribuce“ (PS&D), aby zohlednil aktualizované údaje týkající se výroby a spotřeby na základě údajů dostupných od EPE a ANP. Ačkoli údaje EPE vycházejí z informací poskytnutých ANP, mohou se tyto údaje lišit a jsou průběžně aktualizovány.

Údaje o obchodu vycházejí z brazilského Sekretariátu pro zahraniční obchod (SECEX), jak je uvedeno níže:

• V letech 2006 až 2011 – **NCM 3824.90.29** – Ostatní průmyslové deriváty mastných kyselin, směsi a přípravky obsahující mastné alkoholy nebo karboxylové kyseliny nebo jejich deriváty.
• Od roku 2012 – **NCM 3826.00.00** – Čistý bionafta (B100) a jeho směsi s obsahem bionafty vyšším než B30.
• Od roku 2012 – **NCM 2710.20** – Ropné oleje obsahující bionaftu až do 30 % objemových včetně. Byl učiněn následující předpoklad: 1 metrická tuna ropných olejů a olejů získaných z

asfaltových minerálů, které spadají pod NCM 2710.20, odpovídá 0,15 metrické tuny čistého bionafty (B100).

Počet biorafinerií, jmenovitá kapacita a využití surovin vycházejí z údajů ANP a jsou v souladu s údaji o výrobě bionafty a zprávami z odvětví. Přepočítací poměr hmotnosti a objemu bionafty je 1 metrická tuna = 1 136 litrů. Platí následující přepočítací poměry surovin na bionaftu:

• 1 metrická tuna sójového oleje, surového = 1 113 litrů bionafty
• 1 metrická tuna palmového oleje = 1 087 litrů bionafty
•1 metrická tuna živočišného tuku/mastnoty = 1 043 litrů bionafty
•1 metrická tuna použitého kuchyňského oleje = 1 043 litrů bionafty
•1 metrická tuna jiných tukových materiálů = 1 043 litrů bionafty

**Obnovitelná nafta (HDRD)**
Rostlinné a živočišné tuky a oleje 1 MT = 1 053 litrů (průměr)

**Udržitelné letecké palivo (typ HEFA)**
Rostlinné a živočišné tuky a oleje 1 MT = v tuto chvíli nejasné

## V. Příloha

**Směnný kurz**

**Tabulka 12**
*Směnný kurz (BRL/1,00 USD – oficiální kurz, poslední den období)*

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **leden** | 3.12 | 3,16 | 3,65 | 4,25 | 5,48 | 5,36 | 5,10 | 4,95 | 5,83 | 5,22 |
| **únor** | 3,09 | 3,24 | 3,74 | 4,50 | 5,53 | 5,14 | 5,21 | 4,98 | 5,84 | 5,14 |
| **březen** | 3,16 | 3,32 | 3,90 | 5,20 | 5,70 | 4,74 | 5,08 | 4,99 | 5,74 | 5,21 |
| **duben** | 3,19 | 3,48 | 3,94 | 5,43 | 5,40 | 4,92 | 5,00 | 5,17 | 5,60 | 4,98 |
| **květen** | 3,24 | 3,74 | 3,94 | 5,43 | 5,23 | 4,73 | 5,09 | 5,24 | 5,7 | 5,05 |
| **červen** | 3,30 | 3,86 | 3,83 | 5,48 | 5,00 | 5,24 | 4,82 | 5,55 | 5,45 | 5,17 |
| **červenec** | 3,13 | 3,75 | 3,76 | 5,20 | 5,12 | 5,19 | 4,74 | 5,66 | 5,6 | 5,07 |
| **srpen** | 3,14 | 4,14 | 4,14 | 5,47 | 5,14 | 5,18 | 4,92 | 5,65 | 5,42 | 5,16* |
| **září** | 3,16 | 4,00 | 4,16 | 5,64 | 5,44 | 5,41 | 5,00 | 5,44 | 5,34 | |
| **říjen** | 3,27 | 3,72 | 4,00 | 5,77 | 5,64 | 5,26 | 5,05 | 5,77 | 5,38 | |
| **listopad** | 3,26 | 3,86 | 4,22 | 5,33 | 5,62 | 5,29 | 4,93 | 6,05 | 5,33 | |
| **prosinec** | 3,30 | 3,87 | 4,03 | 5,20 | 5,58 | 5,78 | 4,84 | 6,19 | 5,5 | |

*Zdroj: Brazilská centrální banka (BACEN) *Údaje k 13. srpnu*

**Přílohy:**

Žádné přílohy