

# Sója

## Co se za ní skrývá?

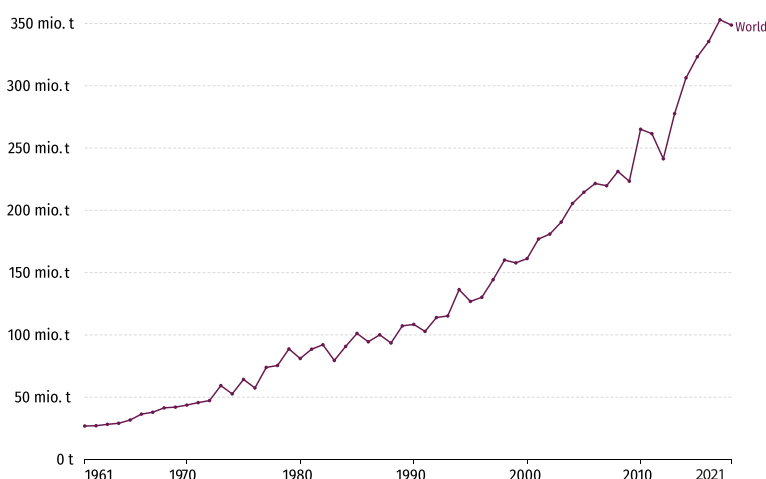


Sója se využívá především jako krmivo pro zvířata. V posledních desetiletích se objem produkce prudce zvýšil a s ním i rozloha ploch, na kterých se sója pěstuje. Rozšiřování produkčních ploch pro pěstování sóji zejména v Jižní Americe je jednou z hlavních příčin ničení lesů a dalších ekosystémů. Zároveň je rozšiřování orné půdy spojeno s porušováním lidských práv původních obyvatel a místních komunit. Dochází k násilnému vystěhovávání a nucenému stěhování, ztrácí se zdroje obživy a pitná voda je kontaminována (např. pesticidy), což má často vážné zdravotní následky pro místní obyvatelstvo. Na tyto skutečnosti, které pro spotřebitele většinou zůstávají neviditelné, se zde podrobněji podíváme.

### Explozivní nárůst produkce sóji

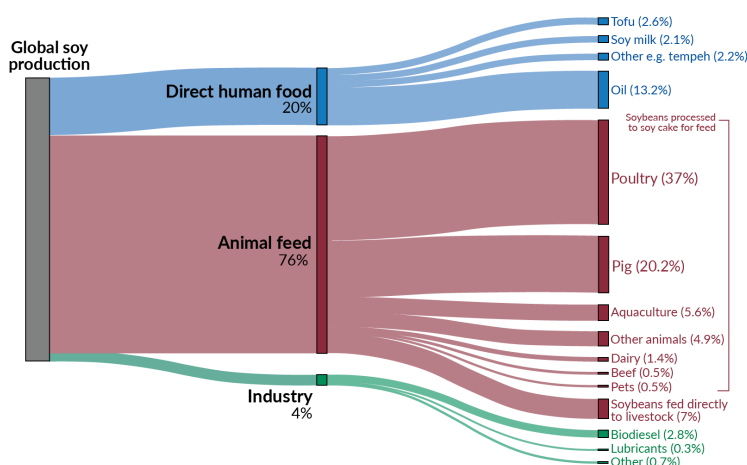
Produkce sóji v posledních 50 letech prudce vzrostla. Zatímco ještě v 60. letech 20. století se jí pěstovalo asi 27 milionů tun ročně, nyní se pěstuje více než 370 milionů tun, což představuje třináctinásobný nárůst, přitom jen za posledních 20 let se produkce zdvojnásobila. [1] Tohoto nárůstu bylo dosaženo především rozšířením obdělávaných ploch, což vedlo k ničení lesů a savan, zejména v Jižní Americe. Například v roce 2018 bylo 70 % odlesnění za účelem pěstování sóji, dovezené do EU, způsobeno v tropické savaně Cerrado, což je po Amazonii druhý největší ekosystém Jižní Ameriky [2]

Vývoj světové produkce sóji mezi lety 1961 - 2021 (v miliónech tun).  
Zdroj: [Ourworldindata.org/soy](https://ourworldindata.org/soy)



## K čemu se používá sója?

Více než tři čtvrtiny sóji se používají jako krmivo pro drůbež, prasata a další hospodářská zvířata. To také vysvětluje nárůst produkce sóji: za posledních 50 let se celosvětová produkce masa ztrojnásobila. [1] Pouze asi 7 % sóji se využívá přímo pro lidskou výživu, např. ve formě tofu, tempehu nebo sójového mléka. Připočteme-li sójový olej, který se používá hlavně jako salátový olej nebo v margarínech, je to asi 19 %, které se používá k přímé lidské spotřebě. V Evropě tvoří přímý konzum pouze 10 % sóji a zbytek jsou živočišné produkty. Je to tedy hlavně výroba a spotřeba živočišných produktů, která tolik zvyšuje poptávku po sóji. Sója - a s ní i zničené deštné pralesy a savany - se dostává na naše talíře prostřednictvím masa, ryb, vajec a mléčných výrobků. Evropan tak ročně spotřebuje v průměru 60 kg sóji.



Graf znázorňuje využití sóji celosvětově. Největší část (76 %) slouží jako krmivo pro hospodářská zvířata (zejména pro drůbež - 37 % a prasata - 20 %). V potravinářství (tofu, sójové mléko a olej, tempeh a další) je využito 20 %, z čehož nejvíce připadá na výrobu sójového oleje. Mimo potravinářství a výrobu krmiva se využívá 4 % sóji (zejm. biodiesel).

## Hlavní země produkující sóju

Většina sóji se pěstuje v Brazílii a v USA. Dohromady se jedná o více než dvě třetiny (69 %) celosvětové produkce sóji. Třetím největším producentem je Argentina. Tempo růstu produkce sóji je však v Jižní Americe mnohem vyšší než v USA. [1] Mezi největší dovozce sóji patří EU a Čína. [5]

Spotřeba sóji v EU odpovídá ploše celkem 16,5 milionu hektarů, z toho pouze 0,5 milionu hektarů se pěstuje v EU. Zbytek se dováží do EU ze Severní a Jižní Ameriky, kde sójové plantáže pokrývající poptávku EU zabírají přibližně dvojnásobek rozlohy Česka. Česká republika však dováží sóju a krmiva z ní nepřímě přes evropské státy, takže není možné přesně určit její původ. Je ale zřejmé, že většina pochází z problematických oblastí. Rozlohou srovnatelné Rakousko také dováží sóju - v roce 2017 to bylo 734 000 tun. [10]



## Sója - hlavní příčina globálního odlesňování

Rozšiřující se pěstování sóji je jednou z hlavních příčin ničení lesů a ekosystémů - zejména tropických lesů. Jen za posledních 20 let se plochy sóji v Jižní Americe více než zdvojnásobily - z 26 milionů hektarů na 55 milionů hektarů, což je plocha velká jako celé Španělsko. [4] Stalo se tak především na úkor biomů, jako jsou tropické deštné pralesy, tropické savany a pampy. Postižena je zejména tropická savana Cerrado - kvůli pěstování sóji je zde každoročně zničena plocha o velikosti města New York [9]. Sója je jednou z hlavních příčin globálního odlesňování - spolu s palmovým olejem a chovem dobytka. [5] Někteří vědci sice poukazují na to, že odlesňování přímo způsobené pěstováním sóji se v posledních letech zvýšilo jen mírně [6], výzkumníci se však shodují, že k jasnému určení, které komodity vedou k odlesňování, je zapotřebí komplexní přístup [7], protože často jde o nepřímé vlivy: například plochy se sójou vytlačují pastviny pro dobytek. Aby se získala nová půda pro dobytek, jsou následně vykáceny další lesy. Tato dynamika je dobře zdokumentována v Brazílii. [8] Rozšiřování ploch pro pěstování sóji navíc ničí pouze deštné pralesy. Pěstováním sóji jsou ohroženy například i suché subtropické lesy v oblasti Gran Chaco, která se rozkládá na severu Argentiny, západě Paraguaye a jihu Bolívie. [9]



80 % veškeré sóji pochází ze tří zemí: z Brazílie (36 %), USA (32 %) a Argentiny (12 %). Mapa ukazuje produkci sóji v miliónech tun ročně (data z r. 2021). Zdroj: Ourworldindata.org/soy

## Rozsah globálního ničení lesů

**Věděli jste, že za posledních 30 let bylo na celém světě vykáčeno 420 milionů hektarů lesů, což je plocha velká jako celá EU? Věděli jste, že jedna pětina zničených lesů (80 milionů hektarů) byla primárním pralesem - stejně velkým jako Itálie a Španělsko dohromady?**

**Věděli jste, že Brazílie přišla za posledních dvacet let o přibližně 28 milionů hektarů deštných pralesů, což je plocha téměř stejně velká jako celá Itálie? A že Argentina za stejné období ztratila téměř 10 % plochy deštných pralesů, což je asi desetkrát více, než rozloha Vídně?**

**Věděli jste, že přibližně 1,6 miliardy lidí na celém světě nachází v lesích obživu a že lesy jsou životním prostředím pro více než 300 milionů lidí? [11]**

**Odlesňování a degradace lesů pokračují alarmujícím tempem - zejména kvůli rozsáhlému komerčnímu zemědělství pro výrobu sójového krmiva, palmového oleje jako univerzálního a levného oleje, hovězího masa a kůže. [10] K největšímu úbytku deštných pralesů došlo v Brazílii v roce 2021 - více než 1,5 milionu hektarů, což představuje 40 % celkového úbytku lesů v tomto roce. [12]**

## (Ne)viditelné přísady Jihoamerické sóji: Vykořisťování lidí, ztráta biodiverzity a rozvrat klimatu

Pěstování sóji v Jižní Americe způsobuje obrovské sociální a ekologické ztráty a škody: vede k porušování lidských práv a vykořisťování, ohrožuje živobytí a zdraví bezpočtu lidí. Ničí také biologickou rozmanitost a prohlubuje klimatickou krizi.

### PORUŠOVÁNÍ LIDSKÝCH PRÁV A MIZERNÉ PRACOVNÍ PODMÍNKY

Rozšiřování oblastí pěstování sóji je často doprovázeno násilným vysídlováním a porušováním pozemkových a lidských práv. [13] Nejvíce postiženi jsou domorodí a místní obyvatelé, kteří žijí v tropických lesích a savanách a získávají z nich obživu. Světová rada pro biologickou rozmanitost přitom uznává zejména domorodé obyvatelstvo za nejlepší strážce přírodě blízkých ekosystémů. [14]

Násilné vystěhovávání původních obyvatel a místních komunit probíhá proto, aby velcí vlastníci půdy uvolnili místo pro pěstování sóji. Komunity obklopené plantážemi často trpí tím, že pitná voda je znečištěná pesticidy, a musí nést zdravotní následky. Jen v roce 2020 došlo v Brazílii k více než 1 500 konfliktům o půdu a neobvyklé nejsou ani případy zabírání půdy, násilí a vraždy. [9]

Velkoplošné zemědělsko-průmyslové pěstování sóji vedlo na jedné straně k velkému úbytku pracovních míst na sójových plantážích v důsledku používání strojů a na druhé straně ke zhoršení pracovních podmínek. Těžká práce na polích, nízké mzdy, špatná strava, špinavé bydlení a v některých případech i sociální izolace. Mzdy činí pouze 2,6 % výrobních nákladů na sóju v Brazílii [15]. Navzdory relativně nízké míře nucené práce ve srovnání s produkcí cukrové třtiny a chovem dobytka se otrocké podmínky vyskytují i na plantážích: z 50 000 lidí, kteří se nacházeli v otrockých podmínkách a kteří byli od roku 1995 osvobozeni, pocházelo více než 1 800 z farem, kde se pěstovala především sója [9].

### PROHLOUBENÍ KRIZE BIOLOGICKÉ ROZMANITOSTI

Pěstování sóji (spolu s pěstováním palmového oleje a chovem dobytka) je také hlavní příčinou ztráty biologické rozmanitosti a některých z nejrozmanitějších ekosystémů. Celkem se v tropických lesích nacházejí přibližně dvě třetiny biologického druhového bohatství. [16] Ohrožení se týká například mravenečníka velkého, vlka hřivnatého a jaguára, v Cerradu a v atlantských lesích se situace zhoršuje například pro ohroženou opici vřestana hnědého. Pokračujícím ničením pralesa je ohrožen rovněž nespočet rostlinných druhů. [10] Tímto způsobem ohrožujeme i sami sebe: divoké rostliny jsou významným zdrojem pro vývoj nových léků - celosvětově pochází 25 % nových léků z přírodních produktů. [17] Navíc tam, kde jsou ničena stanoviště, dochází také ke stále častějšímu přenosu patogenů ze zvířat na člověka. [18], [19]

### PROHLUBOVÁNÍ KLIMATICKÉ KRIZE

Úbytkem lesů se uvolňuje velké množství uhlíku, který byl dříve uložen ve stromech a půdě. Vědci odhadli emise z odlesňování ve Střední a Jižní Americe na 1,2 miliardy tun CO<sub>2</sub> ročně, přičemž jen v Brazílii připadá 72 milionů tun CO<sub>2</sub> ročně přímo na sóju a palmový olej. [5] Pro srovnání, celkové emise v České republice v roce 2020 byly 113 milionů tun CO<sub>2</sub>. [20] Z toho je zřejmé, že ztráta tropických ekosystémů, a zejména deštných pralesů, jako je Amazonie, povede ke ztrátě obrovských zásobáren uhlíku a tím také k prohloubení klimatické krize. [21]

## Co můžeme dělat?

Jako občané EU máme velkou zodpovědnost pohnat k zodpovědnosti korporace, které zvyšují své zisky na úkor lidí a přírody, a zasadit se o zákony, které toto vykořisťování kvůli levnému krmivu ze sóji ukončí. Ekologické a sociální ztráty a škody zejména v zemích globálního Jihu jsou spojeny s výrobními a spotřebními vzorci zemí globálního Severu - jako je například Česko. Co tedy můžeme udělat?

**Podporujte přísné zákony**, které vyžadují, aby společnosti dodržovaly lidská práva a chránily životní prostředí (napří-

klad zákon EU o dodavatelském řetězci nebo nařízení EU o odlesňování - viz rámeček). Zákonodárci by měli zajistit, aby pěstování sóji (a dalších produktů) neničilo cenná stanoviště a nevedlo k vysídlování domorodých a místních komunit. Zákony by se také měly zaměřit na snížení celkové poptávky po sóji, aby bylo možné účinněji chránit před zničením ekosystémy důležité pro biologickou rozmanitost a klima.

**Podepište petice, které občanům zpřístupní informace** o firmách a výrobcích poškozujících životní prostředí a nedodržujících sociální standardy (např. veřejné seznamy jmen a názvů, povinné uvádění původu všech výrobků a povinné uvádění environmentálních a sociálních dopadů).

**Snižte vlastní spotřebu živočišných produktů** a přesvědčte své okolí, že méně živočišných produktů je zdravější pro životní prostředí i pro vás. Jako krmivo pro živočišnou výrobu slouží 90 % sóji dovážené do Evropy.

**Kupujte více sezónních, regionálních, BIO a ekologických produktů**, protože ve většině případů mají nižší emise CO<sub>2</sub>. Snižte také spotřebu vysoce zpracovaných potravin, které často obsahují velké množství palmového nebo sójového oleje.

**Kupujte produkty prostřednictvím solidárních farem.** Supermarkety často vyvíjejí na výrobce velký cenový tlak. Cílem solidárního zemědělství je zajistit, aby větší část ceny připadla producentům a aby mezi nimi a spotřebiteli existoval přímější vztah, jak je tomu např. u komunitou podporovaného zemědělství.

**Zvyšte mezi přáteli a rodinou povědomí** o neviditelných složkách výrobků, které obsahují sóju ze zamoří, a o tom, jak můžeme dosáhnout pozitivní změny prostřednictvím přísných právních předpisů a změny našich stravovacích návyků.

## Nařízení EU o odlesňování - první vítězství

Nové nařízení EU o odlesňování vyžaduje, aby společnosti prokázaly, že určité výrobky, které chtějí uvést na trh EU, nezpůsobily při své výrobě ničení lesů nebo porušování lidských práv. Pokud to neprokáží, nesmějí tyto výrobky dovážet. Mezi tyto výrobky a suroviny patří palmový olej, sója, hovězí maso a kůže, dřevo, kakao, káva a kaučuk. Toto nařízení je důležitým krokem při vyžadování odpovědnosti podniků za jejich dodavatelské řetězce.

Nicméně veřejnost musí i nadále vyvíjet tlak na to, aby byly do legislativy zahrnuty kromě lesů i další ekosystémy a aby bylo dosaženo komplexní ochrany lidských práv a životního prostředí. Pro širší ochranu životního prostředí a lidských práv ve všech hospodářských odvětvích podél celých dodavatelských řetězců se projednává zákon EU o dodavatelském řetězci (směrnice EU o náležitě péči podniků). Takové zákony o dodavatelském řetězci zajišťují větší odpovědnost podniků, ale neřeší všechny problémy. Je totiž třeba celkově omezit produkci některých - zejména živočišných - produktů, aby se omezila krize biologické rozmanitosti a klimatu. O to by se měla zasadit i občanská společnost.



**Ekumenická akademie**

**Ekumenická akademie, z. s.**

Kancelář: Sokolovská 327/29

186 00 Praha 8 - Karlín

ekumakad.cz

fb: ekumakad

*Tento dokument vznikl jako editovaný překlad originálu partnerské organizace Fern. Originál vznikl za finanční podpory Evropské nadace pro klima, Výkonné agentury pro klima, infrastrukturu a životní prostředí (CINEA) Evropské unie a Norské mezinárodní iniciativy pro klima a lesy (NICFI). Informace a názory uvedené v tomto dokumentu nemusí nutně vyjadřovat oficiální stanovisko těchto institucí.*

Zdroje

- [1] Hannah Ritchie and Max Roser (2021) - „Forests and Deforestation“. Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: <https://ourworldindata.org/forests-and-deforestation> [Online Resource] – Soy. [Zugriff: 19.05.2023] <https://ourworldindata.org/soy>
- [2] WWF (2021): Stepping up? The continuing impact of EU consumption on nature worldwide. [https://www.wwf.at/wp-content/cms\\_documents/stepping-up---the-continuing-impact-of-eu-consumption-on-nature-worldwide-full-report.pdf](https://www.wwf.at/wp-content/cms_documents/stepping-up---the-continuing-impact-of-eu-consumption-on-nature-worldwide-full-report.pdf); [Zugriff: 19.05.2023].
- [3] WWF (2020). Bending the Curve: The Restorative Power of Planet-Based Diets. Loken, B. et al. WWF, Gland, Switzerland: [https://files.worldwildlife.org/wwfcmprod/files/Publication/file/7b5iok5vqz\\_Bending\\_the\\_Curve\\_The\\_Restorative\\_Power\\_of\\_Planet\\_Based\\_Diets\\_FULL\\_REPORT\\_FINAL.pdf.pdf](https://files.worldwildlife.org/wwfcmprod/files/Publication/file/7b5iok5vqz_Bending_the_Curve_The_Restorative_Power_of_Planet_Based_Diets_FULL_REPORT_FINAL.pdf.pdf); [Zugriff: 19.05.2023].
- [4] Song, X.-P. et al. Massive soybean expansion in South America since 2000 and implications for conservation. *Nat Sustain* 4, 784–792 (2021).
- [5] Pendrill, F. et al. Agricultural and forestry trade drives large share of tropical deforestation emissions. *Global Environmental Change* 56, 1–10 (2019).
- [6] Tyukavina, A., Hansen, M. C., Potapov, P. V., Stehman, S. V., Smith-Rodriguez, K., Okpa, C., & Aguilar, R. (2017). Types and rates of forest disturbance in Brazilian Legal Amazon, 2000–2013. *Science Advances*, 3(4), e1601047.
- [7] Persson et al. Flawed numbers underpin recommendations to exclude commodities from EU deforestation legislation. *Focali Brief* 2021:02, Oct 29, 2021, ISBN 978-91-86402-40-2. [http://www.focali.se/filer/Focali%20brief\\_2021\\_02\\_Flawed%20numbers%20underpin%20recommendations%20to%20exclude%20commodities%20from%20EU%20deforestation%20legislation.pdf](http://www.focali.se/filer/Focali%20brief_2021_02_Flawed%20numbers%20underpin%20recommendations%20to%20exclude%20commodities%20from%20EU%20deforestation%20legislation.pdf); [Zugriff: 19.05.2023]
- [8] Kuschnig, Nikolas & Crespo Cuarema, Jesus & Krisztin, Tamás, 2019. "Unveiling Drivers of Deforestation: Evidence from the Brazilian Amazon," *Ecological Economic Papers* 32, WU Vienna University of Economics and Business.
- [9] QUO VADIS SOJA? DIE LEEREN VERSPRECHUNGEN DER SOJAINDUSTRIE Deutscher Titel (März 2022), Originaltitel: The state of the soy industry Bericht von Harvest und der Rainforest Foundation Norway in Zusammenarbeit mit der Deutschen Umwelthilfe Deutsche Bearbeitung: Deutsche Umwelthilfe, Grafikdesign: Anna Maria Pirolt, brodogtekst.no
- [10] Schlatter, M., Drapela, T., Lindenthal, T. (2021): Die Auswirkungen des österreichischen Imports ausgewählter Lebensmittel auf Flächenverbrauch, Biodiversität und Treibhausgasemissionen in den Anbauregionen des globalen Südens. Studie im Auftrag von Greenpeace und ORF Mutter Erde. Wien
- [11] UN (2011): Forests for People. Fact Sheet; [https://www.un.org/esa/forests/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/83\\_FACT\\_SHEET\\_FORESTSANDPEOPLE.PDF](https://www.un.org/esa/forests/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/83_FACT_SHEET_FORESTSANDPEOPLE.PDF); [Zugriff: 19.05.2023].
- [12] Forest Pulse: The Latest on the World's Forests 2022: <https://research.wri.org/grf/latest-analysis-deforestation-trends#how-much-forest-was-lost-in-2021>, [Zugriff: 19.05.2023].
- [13] Forests People Programme, 2018. Closing the gap: rights-based solutions for tackling deforestation.
- [14] IPBES (2019): Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services.
- [15] Langthaler, E. (2020). Broadening and Deepening: Soy Expansions in a World-Historical Perspective. *Historia Ambiental Latinoamericana Y Caribeña (HALAC) Revista De La Solcha*, 10(1), 244–277. <https://doi.org/10.32991/2237-2717.2020v10i1.p244-277>.
- [16] Giam, X. (2017). Global biodiversity loss from tropical deforestation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(23), 5775–5777.
- [17] IPBES (2019), Global assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Brondizio, E. S., Settele, J., Díaz, S., Ngo, H. T. (eds). IPBES secretariat, Bonn, Germany, 1144 pages. ISBN: 978-3-947851-20-1.
- [18] Morand, S. & Lajaunie, C. Outbreaks of Vector-Borne and Zoonotic Diseases Are Associated With Changes in Forest Cover and Oil Palm Expansion at Global Scale. *Frontiers in Veterinary Science* 8, (2021).
- [19] Atlas der Globalisierung. Ungleiche Welt. Herausgegeben von Stefan Mahlike. Karten und Grafiken von Adolf Buitenhuus. 2022. Le Monde Diplomatique.
- [20] Emise skleníkových plynů ČR (Dostupné na: <https://faktaoklimatu.cz/infografiky/emise-cr>)
- [21] Rammig, A. & Lapola, D. M. The declining tropical carbon sink. *Nature Climate Change* 11, 727–728 (2021).

Zdroje v češtině

<https://a2larm.cz/2021/10/sebevrazdy-pesticidy-a-superplevel-brazilska-soja-zakleta-v-jedovatem-kruhu/>  
<https://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/jaky-je-puvod-soji-v-potravinach-i-v-krmivech-v-cesku-s-jistotou-se-to-zjistit-neda>  
<https://www.greenpeace.org/czech/clanek/16746/krmna-soja-nici-pralesy-proti-blokujeme-obri-tod/>  
<https://sedmagenerace.cz/jednou-se-bude-pestovat-vsude/>  
<https://magazin.aktualne.cz/geneticky-modifikovana-soja-nici-prirodu-v-argentine/r-i-:article:623755/>  
[https://hnutiduha.cz > sites > default > files > publikace > 2012 > 09 > dovoz\\_na\\_web.pdf](https://hnutiduha.cz > sites > default > files > publikace > 2012 > 09 > dovoz_na_web.pdf)

**SÜDWIND**

**OUR FOOD  
OUR FUTURE**  
WE ARE HUNGRY FOR JUSTICE