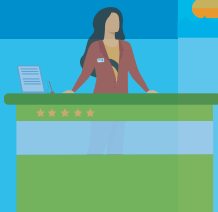


ČMKOS

PŘÍRUČKA PRO ODBORY

Adaptace na změnu klimatu a svět práce



CONFEDERATION
SYNDICAT
EUROPEAN
TRADE UNION

PŘÍRUČKA PRO ODBORY

Adaptace na změnu klimatu a svět práce

Původní vydání této práce vydala Evropská odborová konfederace ETUC pod názvem „A GUIDE FOR TRADE UNIONS. Adaptation to Climate Change and the world of work“.

Online verze příručky je k dispozici na adrese: www.etuc.org/en/adaptation-climate-change

© Evropská odborová konfederace 2020.



Přeloženo a publikováno se svolením.

Původní vydání této práce finančně podpořila Evropská komise.



Materiál byl realizován v rámci projektu ČMKOS §320a ZP 2022 – „Dopady zelené ekonomiky na trh práce, pracovněprávní a sociální ochranu, ochranu soukromí zaměstnanců a sociální dialog“, který je financován z prostředků státního rozpočtu ČR prostřednictvím MPSV ČR.

© Českomoravská konfederace odborových svazů, Politických vězňů 11/1419, 110 00, Praha 1



ISBN: 978-80-86809-41-0

Sondy, s.r.o., Praha – březen 2022

Obsah

Předmluva 4

1 Co je adaptace na změnu klimatu? 5

2 Dopady změny klimatu v Evropě: Nejedná se o jednotnou situaci 8

2.1 Zvýšené teploty 9

2.2 Změny v množství srážek 10

2.3 Extrémní povětrnostní jevy 10

3 Dopady změny klimatu na hospodářství a zaměstnanost 12

3.1 Celkové ekonomické dopady 12

3.2 Potenciální dopady změny klimatu na zaměstnanost v EU 13

3.3 Přínosy adaptačních politik 15

4 Důsledky změny klimatu na zdraví a pracovní podmínky pracovníků 16

4.1 Dopad změny klimatu na lidské zdraví 16

4.2 Dopad na pracovní podmínky 18

5 Ohrožená odvětví 20

6 Odborová aktivita: Co mohou odbory dělat? 44

6.1 Evropská úroveň 46

6.2 Národní úroveň 49

6.3 Regionální a místní úroveň 51

6.4 Odvětvová úroveň 53

6.5 Kolektivní vyjednávání na podnikové úrovni 56

6.6 Budování partnerství 58

6.7 Zvyšování informovanosti odborů 59

7 Závěr 64

8 Metodika 66

9 Seznam odkazů 67

Předmluva

Vědecká doporučení Mezivládního panelu pro změnu klimatu (IPCC) jsou jasná. Pokud chceme udržet globální oteplování pod 1,5 až 2 °C a vyhnout se nevratným a katastrofálním důsledkům pro naši společnost, musíme dosáhnout klimatické neutrality nejpozději do roku 2050. Snižování emisí skleníkových plynů je proto pro odborové hnutí jednou z hlavních priorit a ETUC se zavázala pokračovat ve své práci na zajištění spravedlivého přechodu k zelené ekonomice prostřednictvím zmírňujících opatření.

Zatímco však pracujeme na návrzích a předpisech na snížení emisí uhlíku, důsledky změny klimatu se stávají reálnými. Vidíme, že posledních pět let bylo nejteplejších v novodobých záznamech a že 18 z 19 nejteplejších let přišlo po roce 2000. Toto zvyšování teploty je doprovázeno extrémními projevy počasí, jako jsou povodně, sucha a lesní požáry, které jsou v průběhu času stále intenzivnější a častější. Již není pochyb o tom, že důsledky změny klimatu jsou už zde a že tyto změny budou mít stále větší dopad na pracovníky.

Z těchto důvodů je zásadní, aby se odbory zapojily do adaptace na změnu klimatu. V blízké budoucnosti budou skutečně zapotřebí další opatření na ochranu zdraví a bezpečnosti pracovníků a naši politici budou muset předvídat budoucí změny, aby ochránili zaměstnanost v těch nejohroženějších odvětvích. Je zřejmé, že odbory budou hrát důležitou roli při zvyšování odolnosti našich společností, ať už prostřednictvím vypracování nových kolektivních smluv, nebo poskytováním doporučení pro příslušná politická opatření.

V každém kroku tohoto procesu bude nezbytné dodržovat zásadu spravedlivého přechodu.¹ Pro evropské odborové hnutí znamená spravedlivý přechod (1) existenci mechanismů solidarity na podporu nejzranitelnějších a nejpostiženějších odvětví a regionů, (2) odpovídající programy sociální ochrany a odborné přípravy, které zajistí odolnost pracovníků vůči změnám, (3) rozvoj místních ekonomik a diverzifikaci činností, (4) důkladné posouzení socioekonomických dopadů a podrobné dlouhodobé strategie předvídání změn, (5) účinný sociální dialog a silnou účast pracovníků ve všech fázích procesu, (6) dostupnost dostatečných finančních prostředků prostřednictvím spravedlivého přerozdělování.

Tato příručka má několik cílů: Zprvu poskytuje především jasnou definici pojmu přizpůsobení se změně klimatu. Z druhé je cílem poskytnout čtenáři jasnou představu o tom, jak důsledky změny klimatu ovlivní jednotlivé evropské regiony a odvětví. Zatřetí se snaží vysvětlit, jaké dopady bude mít změna klimatu na zdraví a bezpečnost pracovníků. Nakonec uvádí soubor doporučení a zabývá se stávajícími postupy, které odborům umožňují přijímat opatření v oblasti přizpůsobení se na různých úrovních.

Přeji vám příjemné čtení a těším se na další spolupráci s vámi a vašimi organizacemi na tomto důležitém tématu.

V rámci solidarity,
Ludovic Voet
konfederální tajemník ETUC

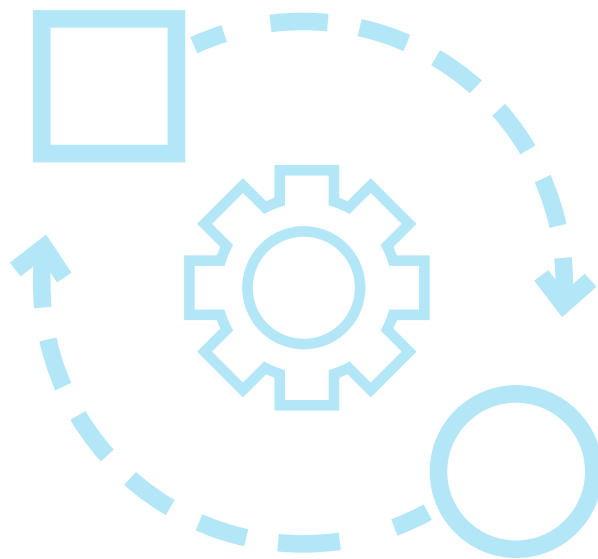
¹ Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all, 2015, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_432859.pdf

1 Co je adaptace na změnu klimatu?

Adaptace na změnu klimatu znamená „předvídat nepříznivé účinky změny klimatu a přijmout vhodná opatření k prevenci nebo minimalizaci škod, které mohou způsobit nebo využít příležitosti, jež mohou nastat“². Primárním cílem adaptace je snížit klimatickou zranitelnost určitých regionů, hospodářských odvětví nebo obyvatelstva. Bylo prokázáno, že dobře naplánovaná a včasná adaptační opatření šetří peníze a později i životy. Adaptační opatření mohou například spočívat v investicích do infrastruktury na ochranu před přírodními katastrofami, v rozvoji systémů účinného hospodaření se zdroji, v posílení systémů sociální ochrany nebo v přijetí vhodných preventivních opatření (např. investice do protipožárního vybavení).

Adaptace na změnu klimatu se liší od zmírňování změny klimatu, jejímž cílem je snížit množství emisí vypouštěných do atmosféry a současnou koncentraci oxidu uhličitého (CO₂) posílením jeho propadů (např. rozšiřováním lesů, aby se z atmosféry odvádělo větší množství CO₂). Příklady opatření ke zmírnění dopadů jsou: zvýšené využívání obnovitelných zdrojů energie, používání nových technologií, jako jsou elektromobily, nebo změny postupů či chování (méně jezdit autem nebo změnit stravu).³

Zmírňování se zabývá příčinami změny klimatu, adaptace se zabývá dopady změny klimatu.



² https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation_en

³ <https://unfccc.int/topics/mitigation/the-big-picture/introduction-to-mitigation>

Efektivnější využívání omezených vodních zdrojů



Vývoj plodin odolných vůči suchu



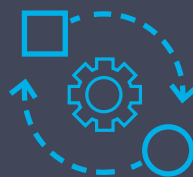
Domácnosti a podniky, které si zařizují pojištění proti povodním



Výběr druhů stromů a lesnických postupů méně náchylných k bouřím a požárům



Investice do záchranných a pohotovostních služeb a dalších kritických veřejných služeb (školení, nábor, vybavení)



ZMĚNA KLIMATU
ADAPTACE

Předvídání nepříznivých účinků změny klimatu a přijímání vhodných opatření k prevenci nebo minimalizaci škod, které mohou způsobit, nebo využívání příležitostí, které mohou nastat

Investice do školení a vybavení s cílem chránit pracovníky před nepříznivými účinky změny klimatu a přizpůsobit jejich dovednosti měnícímu se hospodářskému prostředí



Investice do infrastruktury na ochranu před přírodními katastrofami, budování protipovodňové ochrany a zvyšování hladiny hrází



Přizpůsobení stavebních předpisů budoucím klimatickým podmínkám a extrémním povětrnostním jevům



Posílení systémů sociální ochrany a přijetí vhodných preventivních opatření



Snížení poptávky
po energii zvýšením
energetické účinnosti



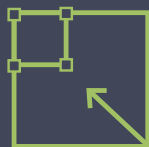
Postupné odstavování
uhelných elektráren a rozvoj
obnovitelných zdrojů energie
(větrná energie, solární
energie atd.)



Snížení průmyslových
emisí CO₂ vývojem nových
výrobních technologií



ZMĚNA KLIMATU
MITIGACE



Snížení množství
vypouštěných emisí



Nahrazení automobilů na
fosilní paliva hybridními nebo
elektrickými vozidly

Zvýšení sekvestrace uhlíku
v zemědělské půdě



Rozšiřování lesů a dalších
pohlčovačů, aby se
z atmosféry odvádělo větší
množství CO₂



Přechod na nové
druhy veřejné dopravy
a spolujízdu



Dopady změny klimatu v Evropě: Nejedná se o jednotnou situaci

V následujících letech by změna klimatu měla vést k dalšímu nárůstu průměrných teplot, změnám srážkových úhrnů a také k velkému nárůstu počtu extrémních povětrnostních jevů. Zranitelnost je samozřejmě specifická pro jednotlivé země a každý členský stát bude pocítovat různé dopady změny klimatu (obr. 1). Země na jihu Evropy, zejména v oblasti Středomoří, budou postiženy více než země na severu. Jak ale ukázaly nedávné lesní požáry ve Švédsku, žádná evropská země není chráněna před důsledky změny klimatu.

Obr. 1 – Hlavní dopady změny klimatu v Evropě podle biogeografických oblastí⁴

Pobřežní zóny

Zvyšování hladiny moře
Vniknutí slané vody

Středomořská oblast

Velký nárůst extrémních teplot
Snížení srážek
Zvyšující se riziko sucha
Zvyšující se riziko ztráty biologické rozmanitosti
Zvyšující se poptávka po vodě pro zemědělství
Snížení výnosů plodin
Rostoucí rizika pro živočišnou výrobu
Zemědělství negativně ovlivňuje vedlejší účinky změny klimatu mimo Evropu

Boreální oblast

Nárůst přívalemých srážek
Nárůst srážek
Zvyšující se riziko škod způsobených zimními bouřemi
Zvýšení výnosů plodin

Atlantská oblast

Nárůst přívalemých srážek
Zvýšení rizika říčních a pobřežních záplav
Zvýšení rizika škod způsobených zimními bouřemi

Kontinentální oblast

Nárůst extrémních teplot
Snížení letních srážek
Zvýšení rizika říčních povodní

Horské oblasti

Nárůst teploty vyšší než evropský průměr
Posun rostlinných a živočišných druhů směrem nahoru
Riziko krupobití
Riziko mrazu
Zvyšující se riziko pádů a sesuvů půdy



Zdroj: Převzato z EEA (2017b)

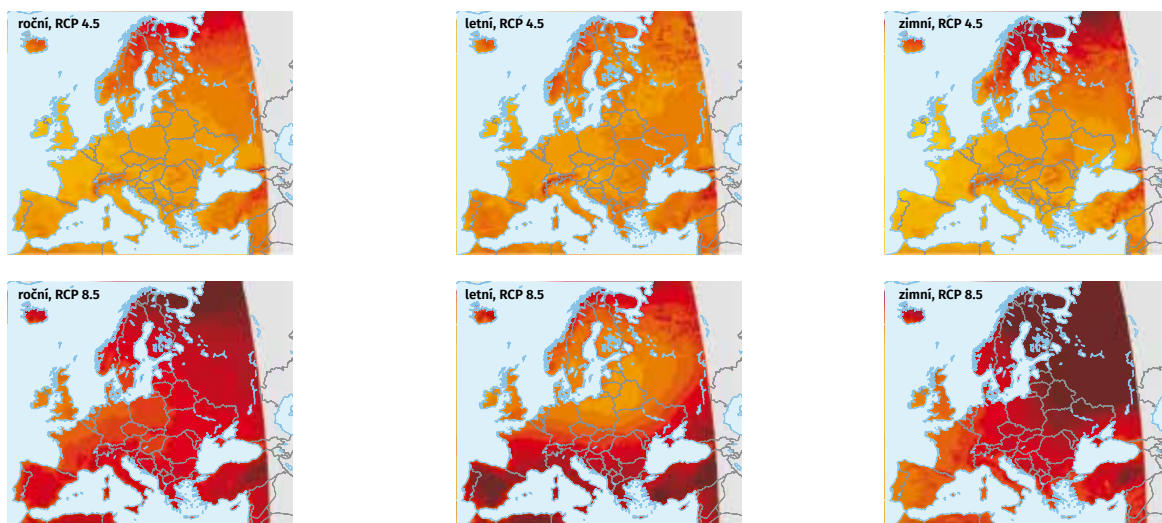
⁴ <https://www.eea.europa.eu/publications/cc-adaptation-agriculture>

2.1 Zvýšené teploty

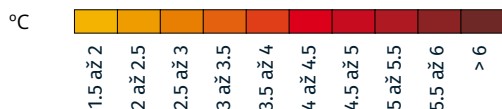
Nejnovější klimatické prognózy pro Evropu potvrdily, že se Evropa otepluje rychleji, než je celosvětový průměr. Podle EURO-CORDEX⁵ se očekává, že se kontinent oteplí o více než 2 °C, a to i v případě, že budou splněny cíle Pařížské dohody. V případě scénářů s vysokým oteplením by tento nárůst mohl dosáhnout až 4 °C. Z hlediska teplot se však důsledky v jednotlivých evropských zemích značně liší, přičemž se projevují i významné sezónní rozdíly (obr. 2). Předpokládá se, že jihovýchodní a jižní Evropa bude patřit mezi hotspots, kde bude nejvyšší počet vážně postižených

odvětví a oblastí. Současně by v severní a střední Evropě měly být mírnější zimy než v minulosti, ale v létě by mělo dojít k omezenému nárůstu průměrných teplot. Tyto trendy se při vyšších scénářích oteplování zhoršují. Evropská města jsou také vystavena riziku. Kvůli efektu městského tepelného ostrova (UHI)⁶ bývají tato města teplejší než okolní příměstské a venkovské oblasti a městské klima se od venkovského liší. Globální oteplování zesílí účinky UHI.

Obr. 2 – Předpokládané změny roční (vlevo), letní (uprostřed) a zimní (vpravo) teploty vzduchu při zemském povrchu (°C) v období 2071–2100 ve srovnání se základním obdobím 1971–2000 podle scénáře mírného (RCP 4.5) a vysokého oteplení (RCP 8.5)



Předpokládaná změna roční, letní a zimní teploty pro scénáře RCP 4.5 a RCP 8.5



Externí
pokrytí

0 500 1000 1500 km

Zdroj: EEA

⁵ EURO-CORDEX je evropskou odnoží mezinárodní iniciativy CORDEX, což je program sponzorovaný Světovým programem pro výzkum klimatu (WRCP), jehož cílem je organizovat mezinárodně koordinovaný rámec pro vytváření zdokonalených regionálních prognóz změny klimatu pro všechny suchozemské regiony na celém světě: <https://euro-cordex.net/>

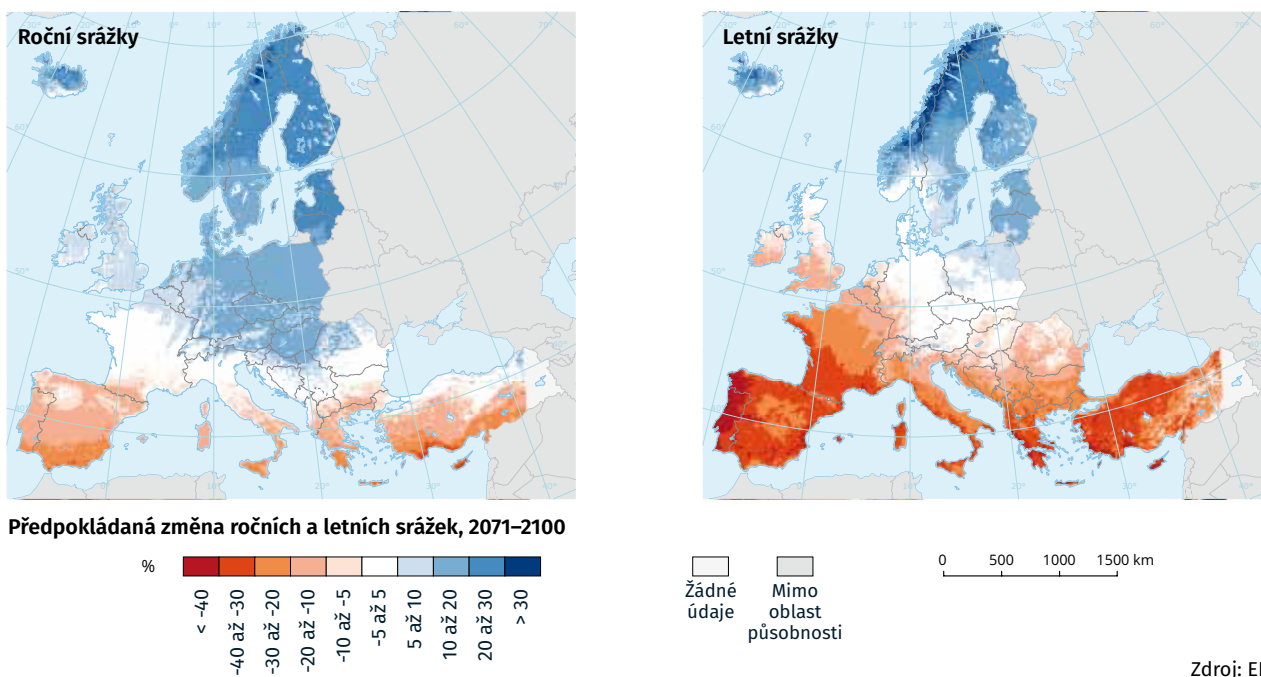
⁶ Městský tepelný ostrov vzniká, když je ve městě mnohem vyšší teplota než v blízkých venkovských oblastech. Rozdíl v teplotě mezi městskými a méně rozvinutými venkovskými oblastmi souvisí s tím, jak dobře povrchy v jednotlivých prostředích absorbují a zadržují teplo.

2.2 Změny v množství srážek

Předpokládané změny denních srážek v zimě a v létě vykazují podobný trend. Na většině území střední a severní Evropy se předpokládá nárůst zimních srážek. V létě se předpokládá obecný pokles srážek pro všechny regiony

kromě Skandinávie a východní Evropy. V jižních oblastech několika středomořských zemí dochází k poklesu srážek v obou ročních obdobích (obr. 3).

Obr. 3 – Předpokládané změny ročních (vlevo) a letních (vpravo) srážek (v %) v období 2071–2100 ve srovnání se základním obdobím 1971–2000 podle scénáře vysokého oteplení



Zdroj: EEA

2.3 Extrémní povětrnostní jevy

Dalším důsledkem globálního oteplování je, že extrémní klimatické jevy, jako jsou vlny horka a chladu, říční a pobřežní povodně, sucha a větrné bouře, budou pravděpodobně mnohem častější. Vysoké celkové teploty, zvýšený počet extrémně horkých dnů, proměnlivost větru a nízká vlhkost vzduchu povedou také ke zvýšení počtu požárů, zejména

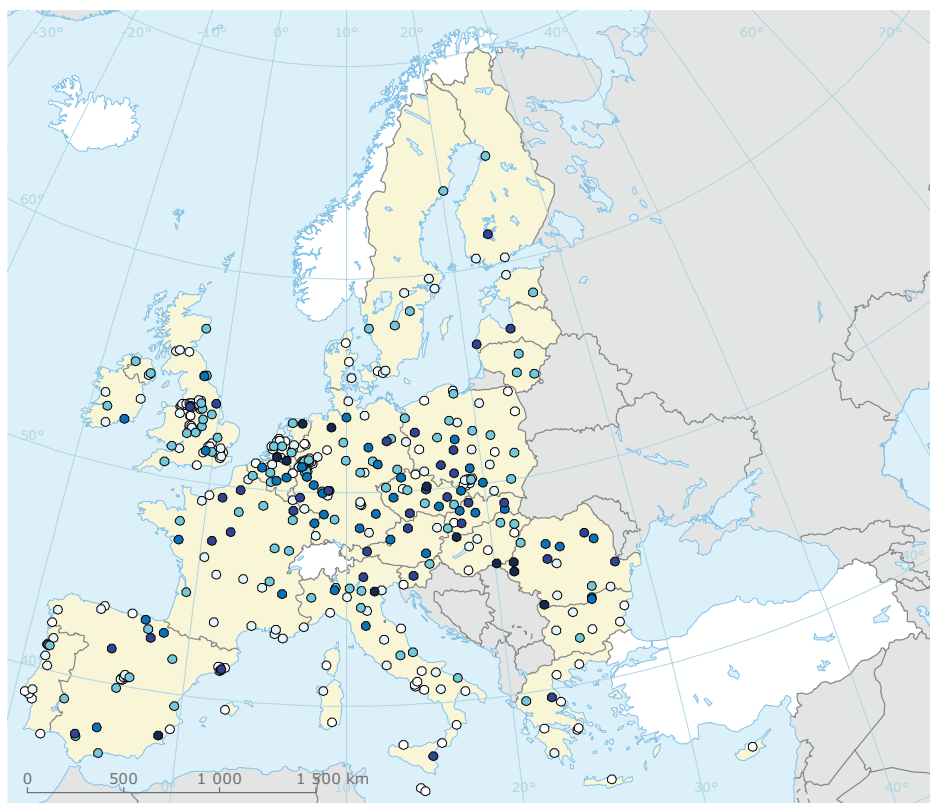
lesních a ničivých požárů (požáry trávy a vřesovišť, pálení slámy nebo strniště atd.). V současné době jsou v Evropě nejškodlivějšími klimatickými riziky především říční povodně (44 %) a větrné smrště (27 %). Očekává se však, že se situace v nadcházejících letech změní a že podíl sucha a vln horka výrazně vzroste a do konce století bude představovat

téměř 90 % škod způsobených klimatickými riziky.

Tato zvýšená četnost přírodních katastrof se dotkne všech regionů, i když i zde platí, že některé regiony jsou určitým typům přírodních rizik vystaveny více než jiné. Sucho se bude vyskytovat především v jižních zemích. Stejně tak budou říční a pobřežní povodně i nadále nejkritičtějším nebezpečím v regionech, které se s těmito událostmi již pravidelně setkávají, jako je střední a východní Evropa. Zvýšené riziko požárů se projeví zejména v oblasti Středozemního moře, ale nejen v ní. Třemi nejvíce ohroženými zeměmi jsou Španělsko, Portugalsko a Turecko.

Podle Evropské komise ponесou největší náklady na důsledky změny klimatu jižní evropské regiony. Požáry, které loni v létě zuřily ve Švédsku, však ukazují, že navzdory modelům a prognózám není žádná evropská země imunní. Ohroženy jsou zejména pobřežní a horské oblasti. Výzkumný projekt JRC PESETA III například odhadl, že do konce století by podle scénáře vysokého oteplování mohlo být v EU v důsledku vyšší hladiny moře a extrémních povětrnostních jevů zaplaveno přibližně 200 letišť (zejména v oblasti Severního moře) a 850 námořních přístavů různých velikostí.

Obr. 4 – Městské oblasti ohrožené říčními povodněmi, 2071-2100⁷



Městská oblast potenciálně zasažená říčními povodněmi, 2071-2100

Procenta

- Žádné povodňové riziko
- 0.01-5
- 5-10
- 10-15
- 15-30
- > 30

□ Žádné údaje

■ Externí pokrytí

Zdroj: EEA

⁷ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/share-of-the-cities-urban-1>

Očekává se, že změna klimatu a související extrémní povětrnostní jevy vážně ovlivní evropské hospodářství. Pokud jde o zaměstnanost, nepřizpůsobení se globálnímu oteplování může vést k trvalému zániku několika stovek pracovních míst. Mnohé z těchto ztrát pracovních míst budou spojeny se snížením produktivity práce.⁸ Podle MOP se v důsledku předpokládaného nárůstu teplot zvýší výskyt stresu z horka, což povede ke snížení celkového počtu pracovních hodin v zemích G20 o 1,9 % do roku 2030. Na druhou stranu mohou adaptační opatření vést k výraznému zvýšení zaměstnanosti. Z dostupných údajů vyplývá, že v Evropě bude do roku 2050 přímo nebo nepřímo vytvořeno nejméně 500 000 dalších pracovních míst v důsledku nárůstu činností souvisejících s adaptací.⁹

3.1 Celkové ekonomické dopady

Evropská komise (EK) v roce 2012 odhadla, že ekonomické, environmentální a sociální náklady nepřizpůsobení se změně klimatu by se mohly pohybovat od 100 miliard eur ročně v roce 2020 do 250 miliard eur ročně v roce 2050, a to pro celou EU¹⁰. Jen v důsledku změny klimatu by se například roční škody na evropské kritické infrastruktuře mohly do konce století podle scénáře zachování stávajícího stavu zvýšit desetkrát, a to ze současných 3,4 miliardy eur na 34 miliard eur (obr. 5).¹¹ Průměrné roční náklady na samotné povodňové škody v Evropské unii (EU) by se mohly do roku 2050¹² zvýšit ze 4,5 miliardy eur na 23 miliard eur.

Nejnovější zpráva Společného výzkumného střediska EU (JRC) PESETA III,¹³ kterou zadala Evropská komise a která

byla zveřejněna v roce 2018, odhaduje celkovou ztrátu blahobytu v EU při scénáři vysokého oteplování na přibližně 1,9 % HDP (240 miliard eur) ročně na konci století. Podle Společného výzkumného střediska jsou hlavní ztráty spojeny s úmrtností v důsledku horka, zbývající ztráty jsou v pořadí podle důležitosti záplavy na pobřeží, snížení produktivity práce, zemědělství a říční povodně. Zpráva rovněž poukazuje na to, že v důsledku přeshraničního účinku (změny obchodních toků v důsledku dopadů na klienty ve třetích zemích) by se ztráty blahobytu v EU mohly zvýšit o dalších 20 %. Na druhou stranu by bylo možné dosáhnout malého zvýšení blahobytu díky nižší spotřebě energie.

⁸ Podle MOP rostoucí četnost a intenzita různých rizik souvisejících s životním prostředím, která jsou způsobena nebo zhoršena lidskou činností, již snížila produktivitu práce. V letech 2000–2015 bylo v důsledku těchto rizik na celosvětové úrovni ztraceno 23 milionů let pracovního života ročně.

⁹ ILO, The employment impact of climate change adaptation. Input Document for the G20 Climate Sustainability Working Group International Labour Office – Ženeva, 2018.

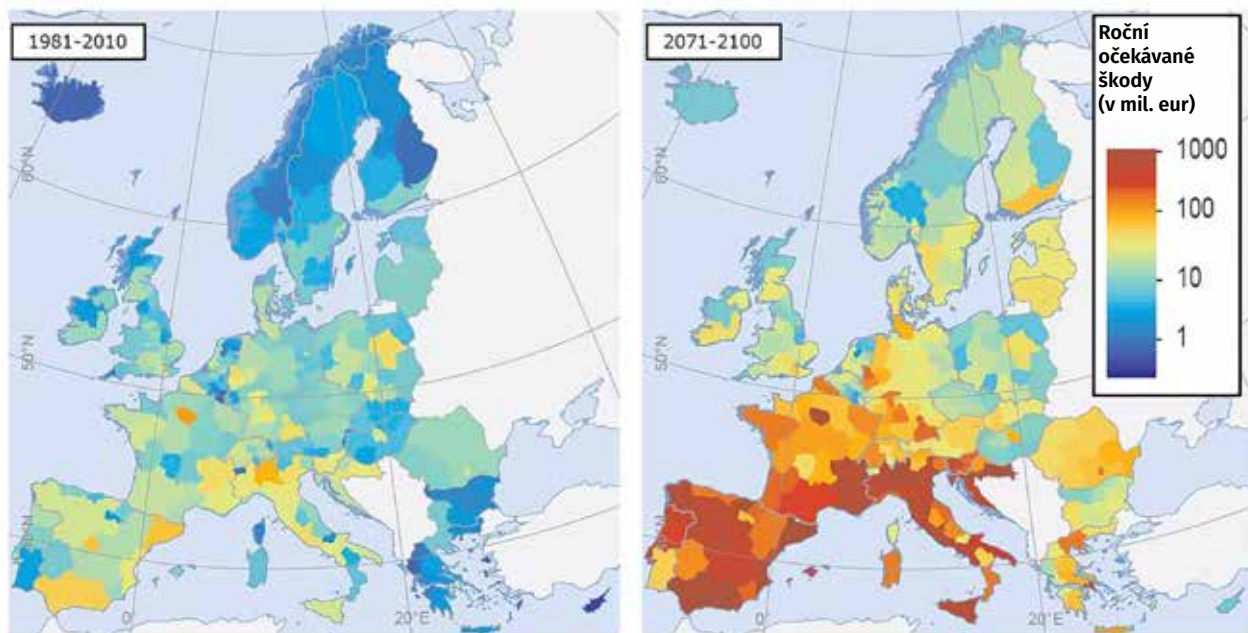
¹⁰ European Commission (2013), “An EU strategy on adaptation to climate change”, COM (2013) 216 final, 16. dubna 2013 – Ženeva, 2018.

¹¹ Forzieri et coll. (2018), «Escalating impacts of climate extremes on critical infrastructures in Europe», Global Environmental Change, vol. 48, strany 97–107, k dispozici na adrese: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378017304077>

¹² European Commission (2018), Report to the European Parliament and the Council on the implementation of the EU Strategy on adaptation to climate change, COM/2018/738 final, 12. listopadu 2018.

¹³ Ciscar J.C., Feyen L., Ibarreta D., Soria A. (2018), Climate impacts in Europe, Final report of the JRC PESETA III project, <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/climate-change-human-and-economic-outlook-europeans>

Obr. 5 – Očekávané roční škody (EAD) z celkových přírodních rizik spojených se změnou klimatu na kritické infrastruktúře v Evropě¹⁴



Zdroj: Globální změny životního prostředí

3.2 Potenciální dopady změny klimatu na zaměstnanost v EU

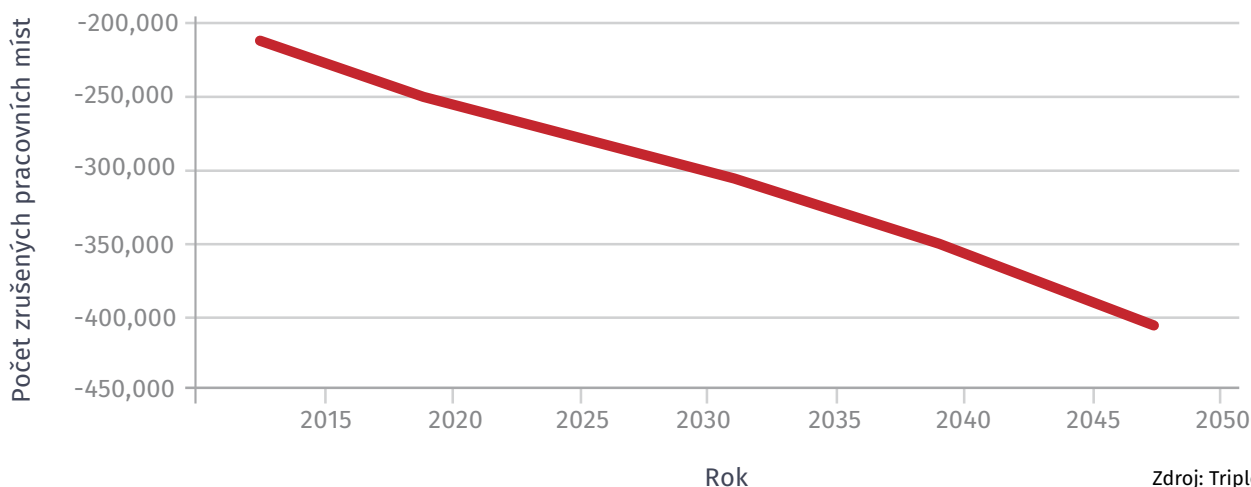
V souvislosti s dopady změny klimatu na zaměstnanost v EU bylo prozatím provedeno jen málo studií a výzkumů. V roce 2014 společnost Triple E Consulting odhadla, že pokud nebudou přijata adaptační opatření, dojde do roku 2020 ke ztrátě 240 000 pracovních míst a do roku 2050 ke ztrátě 410 000 pracovních míst.¹⁵ Tyto ztráty pracovních míst

(obr. 6) souvisejí s negativními důsledky změny klimatu na nejvíce postižená hospodářská odvětví a jejich vedlejšími účinky na celou ekonomiku. Jsou také spojeny s celkovým poklesem produktivity práce v důsledku nárůstu přírodních rizik, jako jsou vlny horka nebo sucha.

¹⁴ Tato analýza se zaměřuje na sedm klimatických rizik, a to na vlny horka a chladu, říční a pobřežní povodně, sucha, lesní požáry a větrné bouře. „Kritická infrastruktura“ označuje řadu fyzických aktiv, funkcí a systémů, které jsou životně důležité pro zajištění zdraví, bohatství a bezpečnosti Evropské unie. Podle této definice zahrnují stávající dopravní systémy, zařízení na výrobu energie z obnovitelných i neobnovitelných zdrojů, průmysl, vodovodní sítě, vzdělávací a zdravotnickou infrastrukturu.

¹⁵ Triple E consulting (2014), Assessing the implications of climate change adaptation on employment in the EU, k dispozici na adrese: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/publications/assessing-the-implications-of-climate-change-adaptation-on-employment-in-the-eu-1>

Obr. 6 – Celkový počet zrušených pracovních míst v EU v letech 2015 až 2050 v důsledku změny klimatu



Společnost Triple E odhaduje, že k největšímu úbytku pracovních míst by mělo dojít v Bulharsku, Chorvatsku, na Kypru, v Estonsku, Řecku, Lotyšsku, Litvě a Rumunsku. To lze vysvětlit tím, že tyto země mají rozsáhlý zemědělský sektor a většina z nich má také dobře rozvinutý cestovní ruch. Belgie, Irsko, Francie a Lucembursko mají mnohem nižší negativní dopady změny klimatu a tedy i nižší počet ztracených pracovních míst ve srovnání se zbytkem Evropy. Ve Skandinávii a Velké Británii se očekává pozitivní vliv změny klimatu na zaměstnanost v důsledku teplejších ročních období, zejména v odvětvích jako zemědělství, lesnictví a cestovní ruch.

Pokud jde o dopad na jednotlivá odvětví, zpráva dochází k závěru, že k největšímu počtu ztracených pracovních míst dojde v průmyslové výrobě a veřejných službách, v maloobchodě a volném čase (v obou odvětvích do roku 2050 přibližně 100 000 pracovních míst), ve službách pro podniky (IT, právní služby, správa budov atd.¹⁶) a ve veřejných služ-

bách (v obou odvětvích až 90 000 ztracených pracovních míst). Tyto výsledky se mohou zdát překvapivé, protože ve všech těchto odvětvích jsou změnou klimatu označena za nejpostiženější. Důvodem je skutečnost, že „negativní dopady změny klimatu na primární průmysl povedou k silným negativním vedlejším účinkům na další odvětví prostřednictvím meziodvětvových vazeb; například negativní dopady změny klimatu na lesnictví vedou k relativně malému počtu přímo ztracených pracovních míst z důvodu nízké pracovní náročnosti lesnického odvětví. Snížení produkce dřeva má však širší ekonomické dopady zejména na odvětví výroby dřevěných výrobků, vydavatelství a média, odvětví výroby celulózky a papíru a na odvětví zpracování dřevěných výrobků“¹⁷. Stejně tak bude ovlivněn maloobchod a volný čas, protože je silně propojen s cestovním ruchem. Odvětví dopravy může rovněž utrpět významnou ztrátou pracovních míst, protože je propojeno s ostatními hospodářskými odvětvími.

¹⁶ https://ec.europa.eu/growth/single-market/services/business-services_en

¹⁷ Triple E consulting (2014), Assessing the implications of climate change adaptation on employment in the EU, k dispozici na adrese: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/publications/assessing-the-implications-of-climate-change-adaptation-on-employment-in-the-eu-1>

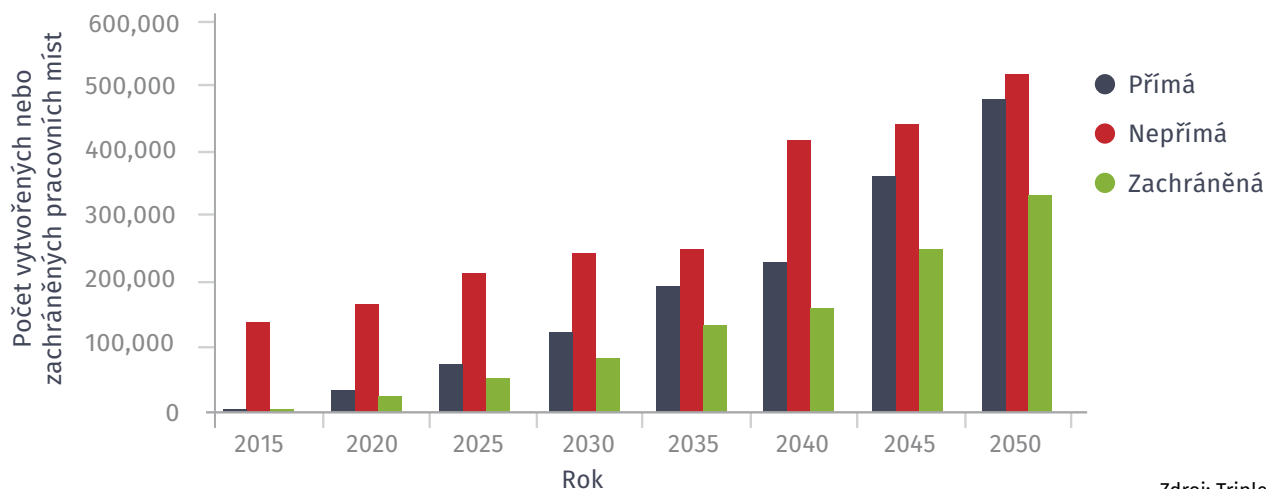
3.3 Přínosy adaptačních politik

Adaptační politiky snižují zranitelnost konkrétních regionů, hospodářských odvětví a obyvatel vůči klimatu. Tyto zásady mohou také pomoci využít výhodných příležitostí, které mohou vzniknout v důsledku měnících se meteorologických podmínek. Přínosy adaptačních politik jednoznačně převažují jejich náklady. V letech 1980 až 2011 zabily povodně v Evropě více než 2 500 lidí, postihly více než 5,5 miliónu lidí a způsobily přímé hospodářské ztráty ve výši více než 90 miliard eur. Minimální náklady na nepřizpůsobení se změně klimatu se odhadují na 100 miliard eur ročně v roce 2020 a 250 miliard eur v roce 2050, a to pro celou EU18.

Adaptace má pozitivní vliv na ekonomiku, ale také na zaměstnanost. Přispívá totiž k zachování stávajících pracovních míst tím, že udržuje životaschopnost a odolnost stávajících podniků. Mnohá adaptační opatření budou navíc vyžadovat značné investice, které mohou stimulovat po-

ptávku po pracovní síle. Tyto investice mohou také stimulovat poptávku po nových druzích zboží a služeb a tím vytvářet nové tržní příležitosti a zvyšovat inovace. Studie Triple E posoudila dopad provádění adaptačních opatření na úrovni EU a na vnitrostátní úrovni na zaměstnanost, a to jak v referenčním (průměrné roční výdaje na adaptační opatření v zemích EU ve výši 0,5 % HDP), tak v ambiciózním scénáři (1 % HDP). Podle studie by takové zavedení mohlo do roku 2050 vést k vytvoření 500 000 (referenční scénář) až jednoho milionu přímých a nepřímých pracovních míst (ambiciózní scénář). Adaptační opatření by rovněž mohla pomoci dopředu zajistit 136 000 až 300 000 pracovních míst ve stejném období. V obou scénářích se odhaduje, že nejvíce pracovních míst by vzniklo v odvětví obchodu a veřejných služeb a ve stavebnictví.

Obr. 7 – Vytvořená a ušetřená přímá a nepřímá pracovní místa – ambiciózní scénář



Zdroj: Triple E

¹⁸ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_13_329

Důsledky změny klimatu na zdraví a pracovní podmínky pracovníků

Změna klimatu již má a bude mít škodlivé účinky na lidské zdraví, bezpečnost práce a pracovní podmínky. Je třeba přijmout okamžitá opatření, aby se těmto negativním a nebezpečným dopadům co nejvíce předešlo a aby byli pracovníci chráněni na pracovištích i mimo ně.

4.1 Dopad změny klimatu na lidské zdraví

Změna klimatu může mít závažné dopady na naše zdraví. Její dopad na naše zdraví se často označuje jako primární, sekundární nebo terciární podle toho, jakou příčinnou cestou k ní dochází¹⁹.

Primární účinky



jsou spojeny s přímým vystavením nadměrnému teplu nebo fyzickým nebezpečím extrémního počasí (např. fyzická zranění při bouřkách nebo povodních).

- ▶ Ve velmi horkých podmínkách se zvyšuje teplota krve v těle. K nemocem z povolání a úrazům způsobeným teplem dochází v situacích, kdy celková tepelná zátěž přesahuje schopnosti organismu udržet normální tělesné funkce bez nadměrné zátěže.
- ▶ Mezi akutní zdravotní účinky vystavení tepelnému stresu patří vyčerpání z horka, vyrážka z horka (pichlavé horko), únava z horka a mdloby z horka. Pokud tělesná teplota stoupne nad 39 °C, hrozí riziko úpalu nebo kolapsu.
- ▶ Vystavení horku může také vést ke komplikacím mnoha chronických onemocnění včetně chronické obstrukční plicní nemoci, ischemické choroby srdeční, cukrovky a chronického onemocnění ledvin.
- ▶ Vysoké teploty a vlhkost vzduchu údajně také ovlivňují fyziologické reakce organismu na toxické látky z prostředí. Například teplá vlhká pokožka podporuje vstřebávání chemických látek.

¹⁹ S. Sweeney, J. Treat (2019), Nurses' Unions, Climate Change and Health: A Global Agenda for Action, k dispozici na adrese: <http://unionsforenergydemocracy.org/tued-bulletin-90/>

Sekundární účinky



jsou ty, které jsou důsledkem narušení okolních ekosystémů, což může vést ke změně biologických rizik, jako je rozvoj infekčních, imunoalergických a toxických onemocnění.

- ▶ Změna klimatu například rozšiřuje spektrum přenašečů nemocí (jako jsou klíšťata a komáři) a podporuje rozvoj patogenů mimo oblasti, které jsou obvykle považovány za kontaminované.
- ▶ Údajně také zvyšuje produkci pylu a pylovou sezónu, což vede k nárůstu alergických onemocnění u pracovníků a dalších osob.

Terciární účinky



jsou ty, které jsou důsledkem narušení sociálních, politických a ekonomických systémů a způsobují rozvrat, nebo dokonce násilí.

Další dopady na zdraví



Kromě toho existují i další zdravotní dopady, které nemusí být nutně důsledkem změny klimatu, ale které úzce souvisejí s fyzikálními a chemickými procesy našeho hospodářství založeného na fosilních palivech. Mezi ně patří větší zdravotní rizika vyplývající z vyšší úrovně znečištění ovzduší (v mnoha případech ze spalování fosilních paliv) a zvýšené vystavení UV záření v důsledku poškození ozonové vrstvy.

Ačkoli je velmi obtížné odhadnout, kolik úmrtí v souvislosti s klimatem již nastalo, zdravotní dopady globálního oteplování jsou v Evropě již patrné. Vlna horka v roce 2003 si údajně vyžádala 70 000 mrtvých v celé EU a 20 000 mrtvých jen ve Francii. Tento trend by měl pokračovat i v budoucnu. Podle zprávy The Lancet Countdown o zdraví a změně klimatu z roku 2019,²⁰ pokud tedy nedojde k urychlenému zpomalení oteplování a nebudou přijata vhodná opatření,

by mohlo být do konce století nepříznivým klimatickým extrémům ročně vystaveno přibližně 350 milionů Evropanů (oproti 25 milionům v prvních letech 20. století). Při scénáři 3 °C by se smrtelnost katastrof způsobených počasím v Evropě mohla znásobit 50krát, z průměrných 3 000 úmrtí ročně v letech 1981–2010 až na 152 000 úmrtí na konci století.

²⁰ [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(19\)32596-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(19)32596-6/fulltext)

4.2 Dopad na pracovní podmínky

Tato rizika samozřejmě ovlivňují i pracovní podmínky. Obvykle se lidem nejlépe pracuje při teplotě mezi 16 °C a 24 °C v závislosti na druhu vykonávané práce. Kromě výše uvedených zdravotních účinků snižují vyšší teploty produktivitu pracovníků a zvyšují riziko únavy, což může vést k možnému „poklesu bdělosti“. To může mít za následek zvýšení četnosti několika typů pracovních úrazů, jako jsou rizika zakopnutí, nárazu nebo jiného narušení pohybu, pádu z výšky; rizika spojená s padajícími předměty, mechanickou manipulací, riziky na silnicích v rámci služebních cest; rizika spojená s vnitřním provozem vozidel, manipulací s chemickými látkami nebo s elektřinou atd. Tato rizika mohou být zvýšena vnějšími nebo s prací souvisejícími faktory: vysoká vlhkost, nízká konvekce vzduchu, nošení ochranného oděvu bránícího odpařování potu atd. Situaci může zhoršovat i nevhodná organizace práce: dodržování pracovní doby v nejteplejších hodinách dne, nevhodné

podmínky pro přestávky, práce s horkými povrchy atd.

Stres z horka nebo extrémní povětrnostní jevy postihnou především pracovníky pracující venku, a to zejména ty, jejichž činnost je fyzicky náročná. Za zvláště ohrožená odvětví jsou považována zemědělství a stavebnictví. Postiženo může být i několik kategorií pracovníků, kteří pracují uvnitř budov, zejména ti, kteří pracují v teplých prostorách bez klimatizace. Zkušenosti ukazují, že i pracovníci v kancelářích mohou být postiženi, pokud v budově chybí řádná izolace nebo chladicí/ventilační systém. Mezi možná preventivní opatření patří změna pracovní doby, organizace práce, investice do vhodného vybavení a přístup k vodě. Je však důležité si uvědomit, že některá z těchto opatření mohou přinést nová nebezpečí.



Změna klimatu již ovlivňuje pracovníky a jejich pracovní podmínky v nejrůznějších odvětvích

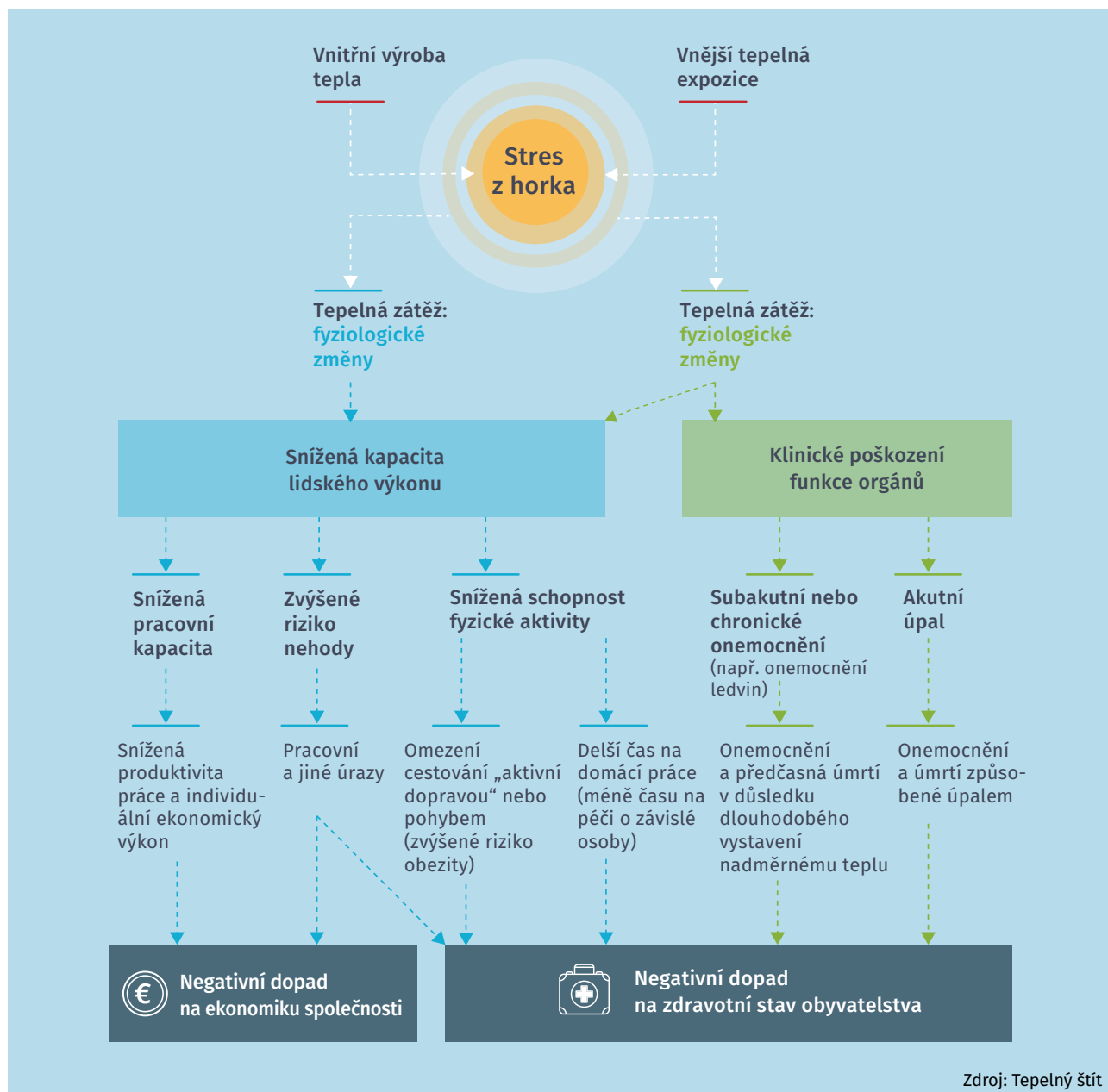
„Můžeme si vzít příklad z těch, kteří pracují ve vysokých teplotách na stavbách při natahování asfaltu, nebo ze zedníků, když izolují střechu, když dělají betonový odlitek nebo montují lešení. Mezi odvětví vystavená tepelnému stresu patří kromě zemědělství také doprava. Zde jsou rizikové faktory více než s organizací práce spojeny se zastaralostí automobilů a brzd. V autobusech a metru často chybí klimatizace, a to i se zamčenými okny. Pracovní podmínky řidičů jsou silně ovlivněny, stejně jako pracovní podmínky cestujících, kteří se v těchto teplotách pohybují. Řízení vlaku v horku navíc ohrožuje bezpečnost cestujících: v těchto podmínkách je zkoušena pozornost a soustředěnost strojvedoucích.“



ITÁLIE

Výtah z odpovědi italských odborových italských odborů (CGIL, CISL, UIL) na dotazník ETUC.

Obr. 8 – Rámec příčinných souvislostí přímých účinků tepla na pracující osoby²¹



²¹ Zdroj: Tepelný štít

Změna klimatu a další formy degradace životního prostředí již způsobily čisté negativní dopady na zaměstnanost a produktivitu práce a očekává se, že tyto dopady budou v nadcházejících desetiletích ještě výraznější. Ačkoli se to týká celé evropské ekonomiky, některá hospodářská odvětví jsou považována za zvláště ohrožená. To je problém zejména v odvětvích, která jsou silně závislá na přírodních zdrojích, jako je zemědělství a lesnictví, ale nejen na nich. Stoupající hladina moří, okyselování oceánů a jejich měnící se teploty omezí biologickou rozmanitost a změny rozložení a produktivitu rybolovu. Přírodní kata-

strofy pravděpodobně naruší odvětví, jako jsou dodavatelé energií a vody, stavebnictví, doprava a cestovní ruch, zničí kritickou infrastrukturu a způsobí oběti na životech, což vyvolá další tlak na záchranné a pohotovostní služby, zdravotnictví a další veřejné služby. Očekává se, že pravděpodobnost většiny typů extrémních událostí se výrazně změní, což může mít vliv na bankovní a pojišťovací společnosti. V neposlední řadě jsou vystaveny riziku také zpracovatelský průmysl a jemu příbuzná odvětví, a to především prostřednictvím vedlejších účinků, které přicházejí z nejpostiženějších odvětví.



**Ohrožená
odvětví**

Lesnictví



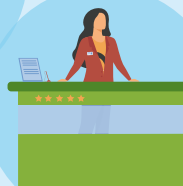
Rybolov



Zemědělství



Cestovní ruch



Průmysl



Doprava



Bankovníctví
a pojišťovnictví



Infrastruktura
a stavebnictví

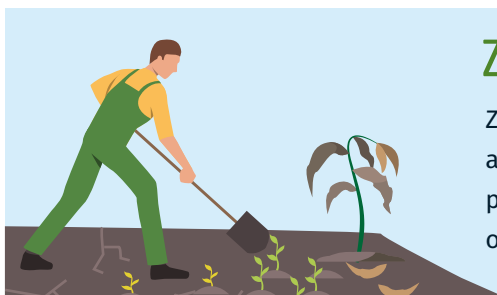


Komunální
služby



Záchranné a jiné
veřejné služby





Zemědělství

Zemědělská půda tvoří 40 % celkové rozlohy EU. Zemědělství a potravinářský průmysl a služby poskytují v EU více než 44 milionů pracovních míst a 22 milionů lidí je přímo zaměstnáno v tomto odvětví, což představuje 9,2 % celkové zaměstnanosti v EU.

! Odvětví je velmi citlivé na klima²²



Dlouhodobý vývoj počasí, pokud jde o srážky a teplotu, má vliv na produktivitu a prostorové rozložení plodin. Odvětví je také obzvláště citlivé na výskyt sucha, povodní, vln horka, mrazů a dalších extrémních jevů.



Změna klimatu již byla uznána jako jeden z faktorů, které přispívají k nedávné stagnaci výnosů pšenice v některých částech Evropy. V posledních desetiletích se také výrazně zvýšila variabilita výnosů plodin, a to především v důsledku extrémních klimatických jevů. Tento trend by měl v budoucnu pokračovat, dokonce se zvyšovat, což povede k vysoké volatilitě cen.



Očekává se, že suchší podmínky a rostoucí teploty budou mít také různý vliv na činnost hospodářských zvířat, včetně dopadů na zdraví a dobré životní podmínky zvířat a dopadů na produktivitu travních porostů.

! Studie naznačují výrazné regionální rozdíly v prostorovém rozložení dopadů klimatu²³



V severních oblastech může změna klimatu vytvořit příležitosti pro zemědělství zavedením nových odrůd plodin, vyššími výnosy a rozšířením ploch vhodných pro pěstování plodin díky očekávanému prodloužení délky tepelného vegetačního období, snížení počtu chladných období a prodloužení období bez mrazů. Severní oblasti mohou očekávat i negativní dopady, jako je zvýšení počtu napadení škůdci a chorobami, vyplavování živin a snížení obsahu organických látek v půdě. Předpokládaný nárůst srážek v severní Evropě může představovat problém pro pastvu hospodářských zvířat a sklizeň trávy, a to kvůli dostupnosti půdy a klesající úrodnosti půdy v důsledku jejího zhutnění.

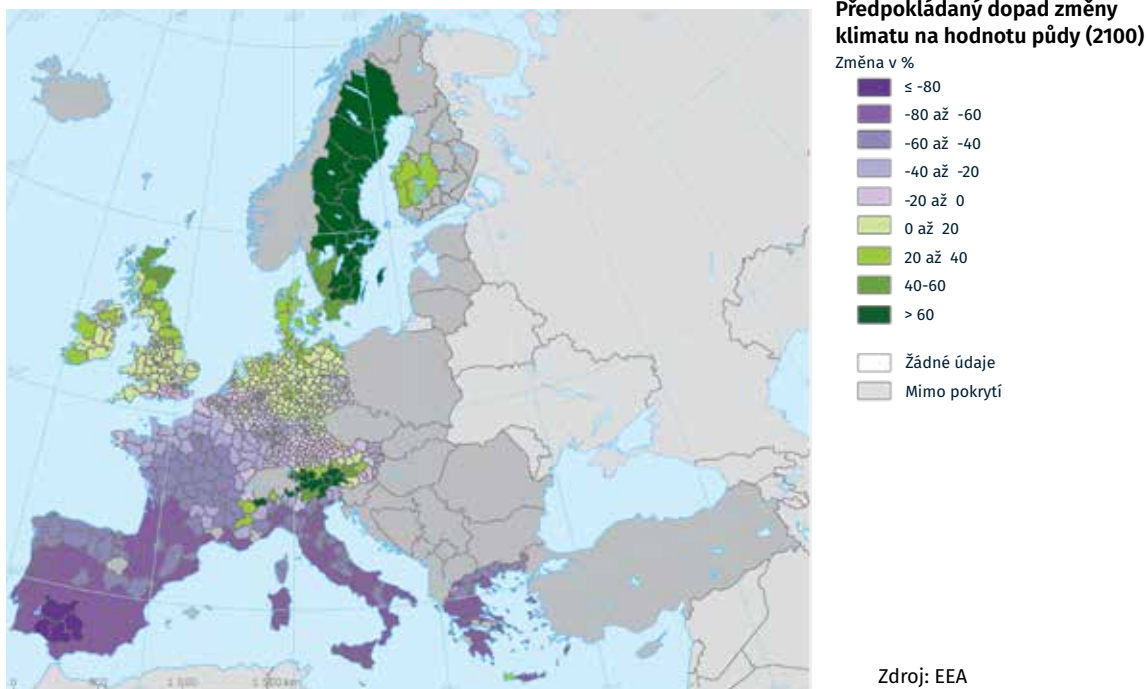


V jižních oblastech budou pravděpodobně převažovat nevýhody. Celkové očekávané snížení srážek může vést k nedostatku vody. V kombinaci s extrémními vedry to může negativně ovlivnit produktivitu plodin, vést k vyšší variabilitě výnosů a v dlouhodobém horizontu také ke změně rozsahu současných možností pěstování plodin.

²² EEA (2019), Climate change adaptation in the agriculture sector in Europe, k dispozici na adrese: <https://www.eea.europa.eu/publications/cc-adaptation-agriculture>

²³ European Commission Joint Research Center (2018), Climate impacts in Europe, Final report of the JRC PESETA III project, k dispozici na adrese: <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/climate-change-human-and-economic-outlook-europeans>

Obr. 9 – Procentuální změna hodnoty zemědělské půdy předpokládaná pro období 2071–2100 ve srovnání s obdobím 1961–1990



Pracovníci z tohoto odvětví jsou obzvláště ohroženi. Mnoho z nich pracuje venku, a proto mohou trpět tepelným stresem, suchem, UV zářeními nebo biologickými riziky (nové viry, bakterie nebo patogeny). Byly již zjištěny četné příklady pracovníků, kteří byli nuceni pracovat v noci během letního

období. Extrémní povětrnostní jevy mohou kvůli škodám, které způsobují, vést také k trvalému snižování počtu pracovních míst, zejména v malých venkovských komunitách, kde je hospodářská činnost založena na tradiční výrobě.



LITVA

„Zemědělní pracovníci se často musí držet přísného harmonogramu (kvůli sezónnosti růstu plodin) a někdy nemohou odložit plnění svých úkolů, i když je teplota nesnesitelná. Tato situace může vést k velmi vysokým rizikům pro zdraví pracovníků, například při stříkání chemikálií, které vyžaduje nošení speciálních ochranných obleků.“

Výňatek z odpovědi litevského odborového svazu LPSK na dotazník ETUC.



Lesnictví

V roce 2017 pracovalo v odvětví lesnictví a těžby dřeva v EU-28 přibližně 548 870 osob.²⁴ Toto odvětví se na celkové zaměstnanosti v EU podílí 0,23 %.

Lesy a způsob jejich obhospodařování jsou obzvláště citlivé na změnu klimatu, protože délka života stromů neumožňuje rychlou adaptaci na změny prostředí.

! Odvětví může být ovlivněno různými způsoby



Hlavní dopad změny klimatu na evropské lesy je samozřejmě spojen s lesními požáry. Studie zabývající se touto problematikou předpokládají nárůst jejich četnosti a rozsahu, zejména v jižní Evropě. Požáry v současnosti každoročně zasáhnou více než půl milionu hektarů lesa, přičemž ekonomické škody se odhadují na 1,5 miliardy eur ročně. Podle zprávy JRC PESETA III²⁷ by se vypalované plochy v Evropě mohly v důsledku změny klimatu do roku 2080 zvýšit o 200 %. Ohroženy jsou zejména Španělsko, Portugalsko, Řecko, Itálie a středomořská Francie.



Škody způsobené vichřicemi (vývraty) se mohou se zvýšenou intenzitou vichřic zvyšovat, což má dopad na produktivitu lesního průmyslu a cenu dřeva.



Změny ve způsobu napadení lesů škůdci (hmyzem, patogeny a dalšími škůdci) se očekávají v měnícím se klimatu v důsledku vyšších teplot, změn srážek, častějšího výskytu sucha a vyšší koncentrace oxidu uhličitého.



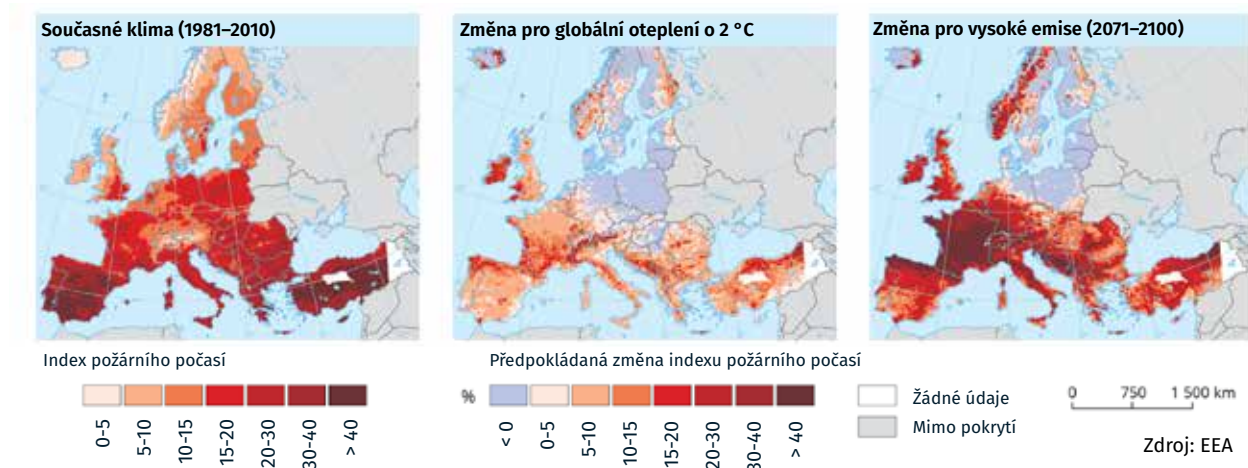
Předpokládá se, že v jižních zemích dojde k poklesu růstu lesů a v severní Evropě k nárůstu. Očekává se také, že se v celé Evropě změní biologická rozmanitost lesů, změní se druhy dřevin a zvýší se ohrožení specializovaných rostlinných společenstev. Na druhou stranu se očekává, že produktivita biomasy se zvýší ve střední a severní Evropě.

²⁴ Nejvíce pracovníků bylo zaznamenáno v Polsku, a to 52 700 osob, v Německu (48 000), Rumunsku (47 800), Švédsku (41 000) a Itálii (39 800).
Zdroj: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Forests, forestry and logging#Forests and other wooded land](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Forests,_forestry_and_logging#Forests_and_other_wooded_land)

²⁵ Zdroj: Eurostat

²⁶ <http://europeche.chil.me/about-us>

Obr. 10 – Celkové nebezpečí lesních požárů způsobené počasím v současnosti a předpokládané změny podle dvou scénářů změny klimatu



Rybolov



V evropském odvětví rybolovu a akvakultury je přímo zaměstnáno více než 181 000 lidí²⁵. Podle Europêche představuje modrá ekonomika EU celkem 5,4 milionu pracovních míst a ročně vygeneruje téměř 500 miliard eur.²⁶

V odvětví rybolovu může globální oteplování vést k přemístění rybích populací, regionálnímu poklesu některých druhů, ale také k nárůstu populace některých druhů, což může způsobit environmentální stres (snížení koncentrace kyslíku a okyselení oceánů atd.).



Klima ovlivňuje udržitelnost rybolovu a akvakultury, živobytí komunit závislých na rybolovu a schopnost oceánů zachycovat a ukládat uhlík.



Vliv zvyšování mořské hladiny znamená, že pobřežní rybářské komunity jsou v první linii změny klimatu, zatímco změna srážek a využívání vody ovlivňuje vnitrozemský (sladkovodní) rybolov a akvakulturu.

Situace je kritická, protože odvětví se již potýká s několika dalšími problémy, jako je udržitelnost, ochrana mořského prostředí a pokles počtu plavidel.

Cestování a cestovní ruch



Cestování a cestovní ruch jsou s obratem 782 miliard eur v roce 2018 významným odvětvím evropské ekonomiky. Podle Eurostatu zaměstnávají ekonomické činnosti spojené s cestovním ruchem v Evropské unii více než 13 milionů lidí, což představuje 9 % osob zaměstnaných v celkové nefinanční podnikatelské ekonomice. Dopad změny klimatu v oblasti cestovního ruchu je velmi citlivou otázkou. V některých zemích, zejména v jižní Evropě, představuje toto odvětví lví podíl na HDP a zaměstnanosti mladých lidí. Například v Řecku je v cestovním ruchu zaměstnán téměř každý čtvrtý člověk (23,9 %).²⁹ Odvětví se dále vyznačuje nízkými mzdami a nízkou úrovní sociálního dialogu a kolektivního vyjednávání.

! Mnoho aktivit cestovního ruchu přímo souvisí s klimatem a pravděpodobně budou ovlivněny klimatickými poruchami



Předpokládá se, že v důsledku vyšších teplot se vhodnost jižní Evropy pro cestovní ruch v klíčových letních měsících sníží, ale v ostatních ročních obdobích se zlepší.³⁰ Země z tohoto regionu budou stále více konkurovat regionům s mírnějším podnebím, jako je střední Evropa a Skandinávie. Vlny horka a vysoké teploty mohou mít negativní dopad i na městská turistická centra, stejně jako extrémní výkyvy počasí na slunné destinace.



Zvyšování hladiny moře a eroze ohrožují turistickou infrastrukturu, například rekreační střediska v pobřežních oblastech. V některých turistických destinacích by se nedostatek vody mohl stát tak zásadním problémem, že by mohl ohrozit jejich ekonomickou životaschopnost. Obecně je velmi pravděpodobné, že změna klimatu vyostří konflikty s ostatními uživateli v otázce zdrojů, především vody a půdy.



Turistika na moři, jezerech a řekách by mohla být ovlivněna nedostatkem povrchových vod a zdravotními problémy souvisejícími se zvyšující se teplotou (např. vznikem sinic, které činí vody nevhodnými ke koupání).



Kulturní a přírodní dědictví je také stále více ohrožováno změnou klimatu.³¹

²⁹ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Tourism_industries_-_employment&oldid=475662

³⁰ Grafický přehled viz obr. 2, který znázorňuje předpokládané změny přízemní teploty vzduchu a obr. 3 znázorňuje předpokládané změny srážkových úhrnů.

³¹ European Commission (2013), Commission staff working document - Impact Assessment - Part 2 -Accompanying the document « An EU Strategy on adaptation to climate change», SWD (2013) 132 final, 16. dubna 2013.



Změna sněhových podmínek ovlivní zimní turistiku. V budoucnu se nejen sníží sněhová pokrývka, ale zkrátí se i lyžařská sezóna (obr. 11).

- Již nyní dochází k přerozdělování z malých středisek ve středních nadmořských výškách do vyšších středisek, jako jsou ledovcová střediska. Nepříznivý dopad takové redistribuční poptávky na zaměstnanost by mohla zhoršit skutečnost, že lyžařská střediska se nacházejí především ve venkovských oblastech, kde je nedostatek alternativních pracovních příležitostí. Ve Francii a Švýcarsku již mnoho bank prohlásilo, že nebudou financovat investice do lyžařských středisek nacházejících se pod určitou nadmořskou výškou.
- Podle studie o dopadu globálního oteplování na poptávku po zimním cestovním ruchu v Evropě hrozí při oteplení o 2 °C v Evropě v důsledku počasí ztráta zimních noclehů v souvislosti s lyžařskou turistikou až 10,1 milionu nocí za zimní sezónu.³²



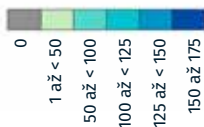
Na druhou stranu může povědomí veřejnosti o změně klimatu vyvolat vyšší poptávku po ekoturistice a s tím související pozitivní vliv na zaměstnanost v tomto odvětví.

Obr. 11 – Dosažení +2 °C v letech 2036–2065 (RCP4.5) zkracuje délku evropské lyžařské sezóny (na základě přírodních sněhových podmínek) v průměru o 19 dní³³



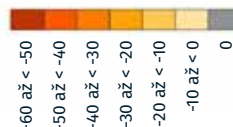
Délka lyžařské sezóny (počet dní s SWE > 120 mm)

1971–2000 (medián) | SWE měřeno ve střední nadmořské výšce lyžařských oblastí



Změna průměrné délky lyžařské sezóny [dny]

v období RCP 4.5 | 2036–2065 ve srovnání s obdobím 1971–2000

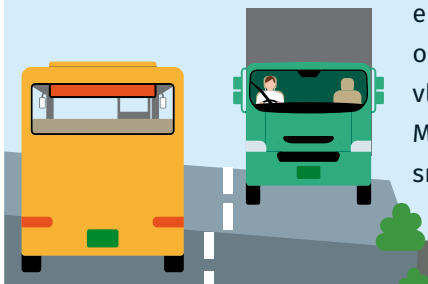


³² <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405880715300297#f0010>

³³ Tamtéž.

Doprava

V roce 2017 zaměstnávalo odvětví dopravních a skladovacích služeb 10,1 milionu osob a vykázalo přidanou hodnotu ve výši 479 miliard eur, což představovalo 8,1 % osob pracujících v nefinanční podnikové ekonomice a 7,7 % vytvořeného bohatství.³⁴ Rizika změny klimatu pro odvětví dopravy vyplývají především z extrémních jevů, jako jsou povodně, vlny horka, sucha a bouře, zejména pokud překračují projektovaný rozsah. Mohou se projevit i některé příznivé účinky, například snížením sněhových srážek ve většině evropských regionů, což zlepší dopravní podmínky.



Extrémní povětrnostní jevy mohou způsobit nehody a škody na infrastruktuře, zejména v případě silniční a nákladní dopravy, což může mít za následek značné hospodářské ztráty.



Očekávají se také širší nepřímé dopady v podobě prodloužení doby cestování nebo narušení dodávek zboží a služeb, které mohou být u velkých událostí významné. V roce 2014 se studie PESETA II zabývala dopady na silniční a železniční síť v Evropě a odhadla celkové škody na dopravní infrastruktuře, způsobené extrémními srážkami, na 930 milionů eur ročně do konce století podle scénáře vysokého oteplení (přibližně 50% nárůst oproti současným základním škodám ve výši 629 milionů eur ročně) a 770 milionů eur ročně podle scénáře 2 °C.³⁵



Sucho může vážně narušit služby vnitrozemské plavby tím, že sníží hladinu vody do té míry, že plavbu zcela znemožní, nebo přinejmenším natolik, že plavidla budou muset přepravovat jen snížený náklad. Situace se však v jednotlivých regionech liší. Díky předpokládaným vyšším srážkám se například na Rýně a Dunaji očekává méně nízkých průtoků, což umožní, aby síť vnitrozemských vodních cest fungovala s menšími poruchami.



Zranitelná mohou být také letiště a námořní přístavy. Jak již bylo zmíněno, zpráva JRC PESETA III například odhaduje, že do konce století by podle scénáře vysokého oteplování mohlo být v celé EU v důsledku vyšší hladiny moře a extrémních povětrnostních jevů zaplaveno přibližně 200 letišť (zejména v oblasti Severního moře) a 850 námořních přístavů různých velikostí (obr. 12).³⁶

³⁴ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Transportation_and_storage_statistics_-_NACE_Rev._2

³⁵ <https://ec.europa.eu/jrc/en/peseta-ii>

³⁶ European Commission Joint Research Center [2018], loc. Cit.

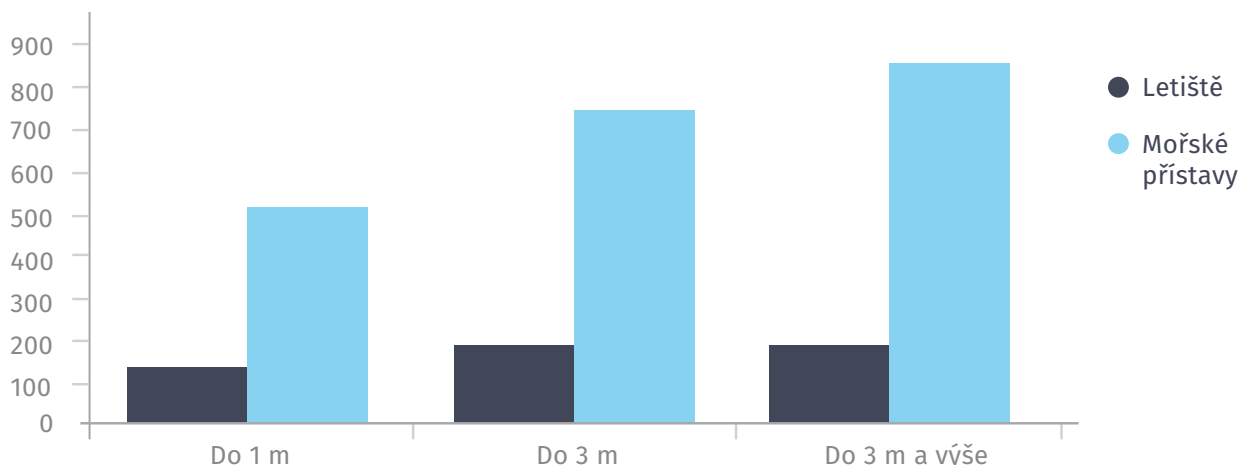


Extrémní povětrnostní podmínky mají přímý dopad na podmínky, v nichž žijí a pracují řidiči autobusů, autokarů a nákladních automobilů

„V mnoha členských státech EU nejsou autobusy, autokary a nákladní automobily vybaveny klimatizací, což ovlivňuje pohodu řidičů a jejich schopnost zvládat složité situace spojené s dopravními podmínkami, péči o cestující nebo turisty atd. Kromě toho je trávení denního odpočinku, dokonce i víkendového odpočinku ve vozidlech běžnou praxí, zejména v silniční nákladní dopravě. Tisíce řidičů kamionů žijí a pracují celé měsíce ve svých vozech. Extrémní povětrnostní podmínky mají přímý dopad na kvalitu jejich odpočinku a kvalitu života. Přestože nákladní vozidla mohou být vybavena klimatizací, její dlouhodobé zapínání při stání vozidla vede k vyšší spotřebě paliva a řidiči jsou za ni často penalizováni. Pro řidiče autobusů a autokarů, zejména těch, kteří pracují na vnitrostátních krátkých trasách, je jedním z hlavních problémů dlouhá doba čekání mezi dvěma jízdami, kterou řidič stráví buď ve vozidle, nebo na základně společnosti, v depu, na terminálech atd., které jsou zřídka vytápěné nebo vybavené klimatizací. Investice do odpovídajících prostor pro odpočinek a čekání jistě přispějí ke zvýšení atraktivity tohoto odvětví.“

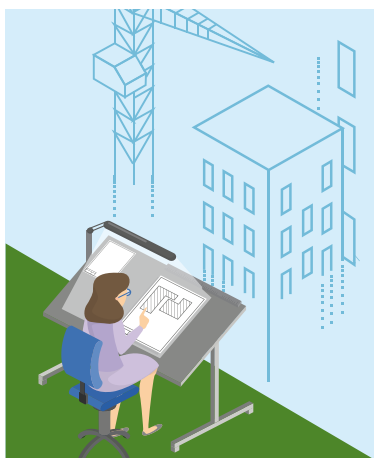
Výňatek z odpovědi Evropské dopravní federace na dotazník ETUC

Obr. 12 – Počet letišť a námořních přístavů ohrožených do konce století různými úrovněmi pobřežních záplav podle scénáře vysokého oteplení³⁷



Zdroj: Společné výzkumné středisko Evropské komise

³⁷ Zdroj: Společné výzkumné středisko Evropské komise



Infrastruktura a stavebnictví

V roce 2018 zaměstnávalo stavebnictví v Evropě 15 339 000 osob a podílelo se 6,2 % na celkové zaměstnanosti a 9 % na HDP EU.³⁸ Dopady změny klimatu se týkají zejména infrastruktury a budov vzhledem k jejich dlouhé životnosti a vysokým počátečním nákladům, jakož i vzhledem k jejich zásadní roli ve fungování naší společnosti a ekonomiky.



Budovy a infrastruktura mohou být zranitelné vůči změně klimatu kvůli své konstrukci (nízká odolnost vůči bouřkám) nebo umístění (např. v oblastech ohrožených povodněmi, sesuvy půdy, lavinami). Jejich poškození nebo nepoužitelnost může způsobit jakákoli změna klimatických podmínek nebo extrémní povětrnostní jevy: stoupání hladiny moří, extrémní srážky a povodně, výskyt extrémně nízkých nebo vysokých teplot, silné sněžení nebo silný vítr.



Povodně jsou po zemětřeseních jedním z nejnákladnějších druhů katastrof, a to především v důsledku záplav v zastavěných oblastech.³⁹ Mnoho evropských měst bylo postaveno podél řek a tyto řeky reagují na extrémní srážky nebo tání sněhu extrémními průtoky, které ohrožují města povodněmi. To může mít dramatické důsledky pro lidi a ekonomiku, protože to ovlivňuje místní ekonomickou strukturu, průmysl, maloobchod, malé a střední podniky atd.



Narůstá také problém s přehříváním zastavěného prostředí, které je vystaveno stoupajícím teplotám a extrémnímu teplu, což je problém nejen pro stavební materiál, ale má také vliv na pohodlí a zdraví obyvatel.

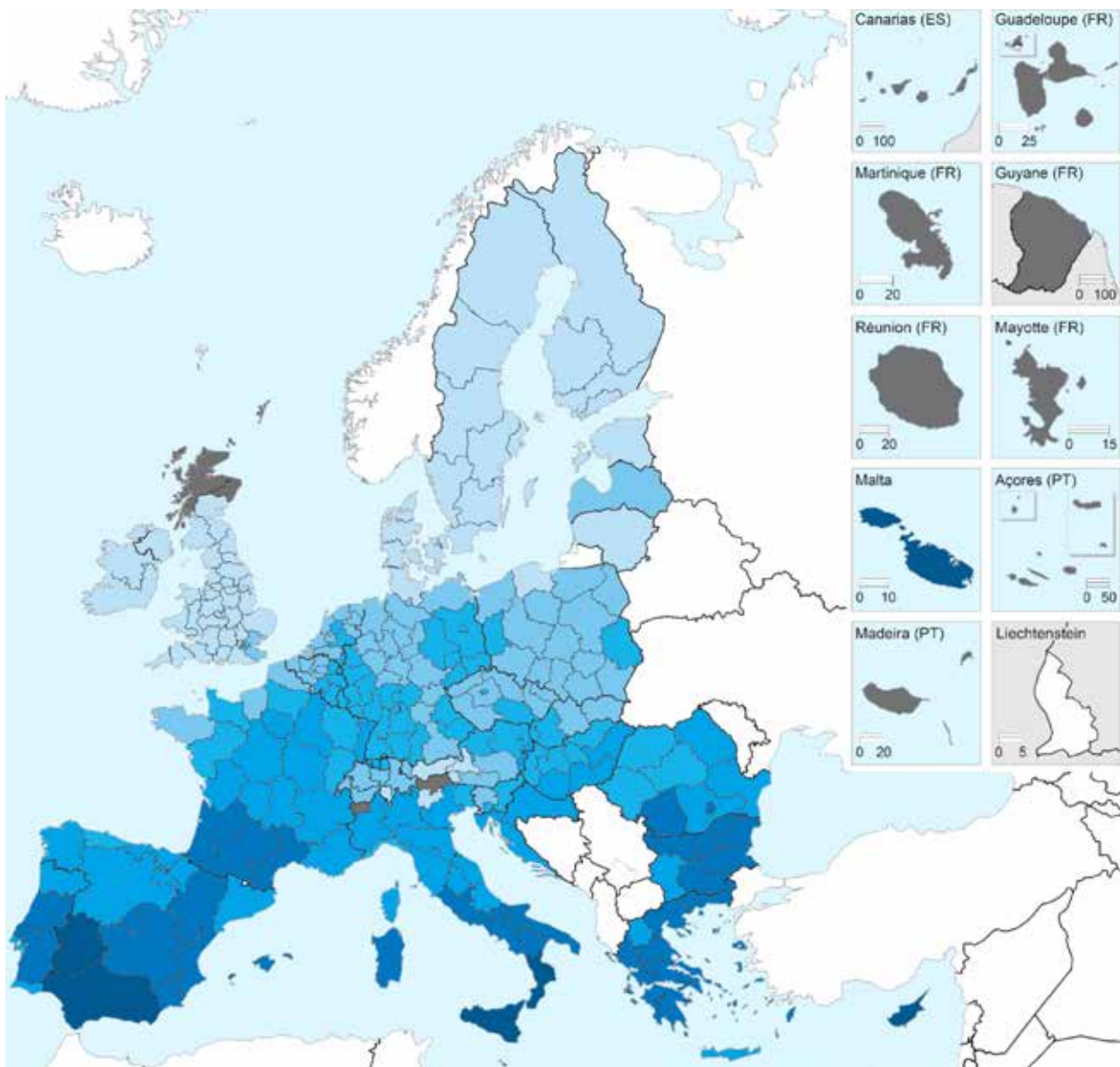


V pobřežních oblastech může ochrana pobřeží (např. mořské zdi, bariéry) vyžadovat zvýšené náklady na údržbu a častější úpravy.

³⁸ Zdroj: Eurostat

³⁹ Zdroj: Regionální kancelář WHO pro Evropu

Obr. 13 – Mapa zranitelnosti – stavebnictví – ztráta přidané hodnoty v důsledku teploty v Evropě⁴⁰



Zdroj: Flouris & al.

⁴⁰ Flouris & al. (2018). Report on vulnerability maps for health and productivity impact across Europe. HEAT-SHIELD Project Technical Report 5. Staženo z: <https://www.heat-shield.eu/technical-reports>. Datum přístupu: 10. května 2020. Brusel, Belgie.

! Vyšší teploty předpokládané v souvislosti se změnou klimatu představují vážné riziko pro zdraví a bezpečnost pracovníků



Mnoho z nich pracuje venku, a proto mohou trpět tepelným stresem, suchem, závratěmi způsobenými vysokou teplotou, nebo dokonce úpalem či kolapsem, pokud tělesná teplota stoupne nad 39 °C.



I při méně extrémních teplotách vede horko ke ztrátě koncentrace a zvýšené únavě, což znamená, že pracovníci častěji ohrožují sebe i ostatní. Vysoké teploty znamenají zvýšenou pravděpodobnost nehod v důsledku snížené koncentrace, kluzkých a zpocených dlaní a také zvýšené nepohodlí některých osobních ochranných prostředků, což má za následek sníženou ochranu v důsledku nevhodného používání nebo nepoužívání.⁴¹



Odvětví by také mohlo utrpět ztrátu produktivity, zejména v jižní Evropě, kde se očekává nejvyšší nárůst teplot. Mnoho studií ukázalo, že produktivita práce začíná klesat nad teplotním prahem kolem 25 °C.⁴²

Stavebnictví je jedním z odvětví, které by mohlo mít z adaptačních politik největší prospěch. Zásadní roli v prevenci katastrof bude hrát územní plánování, investice do odolné infrastruktury a bydlení. V odvětví, kde 97 % podniků zaměstnává méně než 20 osob, bude nutné investovat do dovedností.⁴³ V současné době se toto

odvětví potýká s nedostatkem kvalifikovaných pracovníků. Chybí technici, konkrétně elektrikáři a obsluha strojů, a další profese, jako jsou pokrývači, tesaři a kameníci, často kvůli neatraktivním pracovním podmínkám, které vedou k nucené mobilitě a emigraci.

⁴¹ <https://www.etuc.org/en/document/etuc-resolution-need-eu-action-protect-workers-high-temperatures>

⁴² Triple E Consulting loc. cit p.

⁴³ <https://www.euractiv.com/section/social-europe-jobs/infographic/the-construction-sector-in-europe-and-its-smes-facts-and-figures/>





Pohotovostní a jiné veřejné služby

Veřejné služby, které v současnosti představují 16 % zaměstnanosti EU,⁴⁴ budou rovněž ovlivněny. Jak zdůraznila nedávná studie EPSU,⁴⁵ v případě extrémních povětrnostních jevů budou pod tlakem ústřední a místní orgány státní správy, sociální služby, školství, veřejná doprava a jednotky pro řízení katastrof.⁴⁶ Nejzávažnější dopady se však očekávají na záchranné a pohotovostní služby a na zdravotnictví, které bude stát v čele boje proti negativním důsledkům změny klimatu.

HASIČSKÉ A ZÁCHRANNÉ SLUŽBY



Očekává se, že se zvýší nebezpečí lesních požárů způsobených počasím (viz obr. 10), což bude mít samozřejmě nepříznivé dopady na hasičské a záchranné sbory, povede k většímu pracovnímu zatížení, zhoršení pracovních podmínek hasičů a zvýšení rizik jejich bezpečnosti.



Mezi hlavní obavy patří tepelný stres hasičů, zranění způsobená nerovným terénem, nadýchání se kouře a poletující ohnivé kapky. Kromě toho mohou rozsáhlé požáry v přírodě nebo požáry vřesovišť dočasně vyčerpat požární pokrytí velké oblasti, což vede k prodloužení doby zásahu při primárních požárech a záchranných pracích.



Hasičské posádky budou unavené z nárůstu počtu událostí, může se zvýšit nemocnost a počet zranění v důsledku únavy a vybavení bude kvůli častějšímu používání více namáháno.⁴⁷



Změna klimatu povede k výkyvům v množství srážek, což zvýší riziko sucha a nedostatku vody, což může ovlivnit výcvik a demonstrační schopnosti brigád. Vodárenské společnosti mohou snížit tlak v rozvodné síti, aby minimalizovaly úniky, takže hasiči mohou být nuceni přenášet vodu na delší vzdálenosti z alternativních zdrojů vody.

⁴⁴ https://ec.europa.eu/eurostat/cache/digpub/european_economy/bloc-4d.html?lang=en

⁴⁵ <https://www.epsu.org/article/epsu-feature-adaptation-climate-change>

⁴⁶ Galgoczi B. (2017), Public services and adaptation to climate change, EPSU, k dispozici na adrese: <https://www.epsu.org/article/epsu-feature-adaptation-climate-change>

⁴⁷ Fire Brigade Union (FBU, 2010), Climate change – key issues for the fire and rescue service, k dispozici na adrese: <https://www.fbu.org.uk/publication/climate-change-key-issues-fire-and-rescue-service>

Potenciální problémy spojené s měnicími se povětrnostními podmínkami vyžadují přijetí odpovídajících opatření, jako jsou další náborové a investice do vybavení (specializovaná hasičská technika, vodní louče, přenosné přehradky, letadla a vrtulníky pomáhající s rychlým hašením požárů). Rovněž bude nutné prosazovat preventivní opatření, jako jsou aktualizované plány požárních rizik a pravidelná a vhodná školení.

Změna klimatu povede také ke zvýšení počtu povodní, sucha, bouří a vln horka, což bude mít dopad na pracovní podmínky, zdraví a bezpečnost hasičů.⁴⁸ Podle scénáře vysokého oteplení by se riziko povodní mohlo do konce století více než ztrojnásobit (viz obr. 14).

Mění se povětrnostní podmínky jsou spojeny s možnými problémy



Pohotovostní a záchranné služby hrají při povodních tři hlavní role: (1) reakce na mimořádné události a záchranné práce, (2) zmírnění škod a (3) zajištění bezpečnosti zaplavených oblastí předtím, než se obyvatelé budou moci vrátit domů.



Extrémní povětrnostní jevy představují pro záchranáře řadu zdravotních a bezpečnostních rizik, jako jsou úrazy způsobené uklouznutím a pádem, zasažení předměty ve vzduchu, nedostatečný spánek a výživa v důsledku dlouhých a nepřetržitých pracovních směn, fyzické vyčerpání, psychický stres a dopravní nehody.



Dalšími potenciálními zdravotními a bezpečnostními riziky spojenými se záplavami jsou: expozice toxickým látkám nebo kontaminovaným povodňovým vodám (chemickým odpadem, olejem, naftou, pesticidy, hnojivy atd.), azbestu a dalším nebezpečným prachům, plísním, biologickým činitelům, povodňovým troskám, elektrickému nebezpečí, utonutí a infekcím způsobeným krevními patogeny.

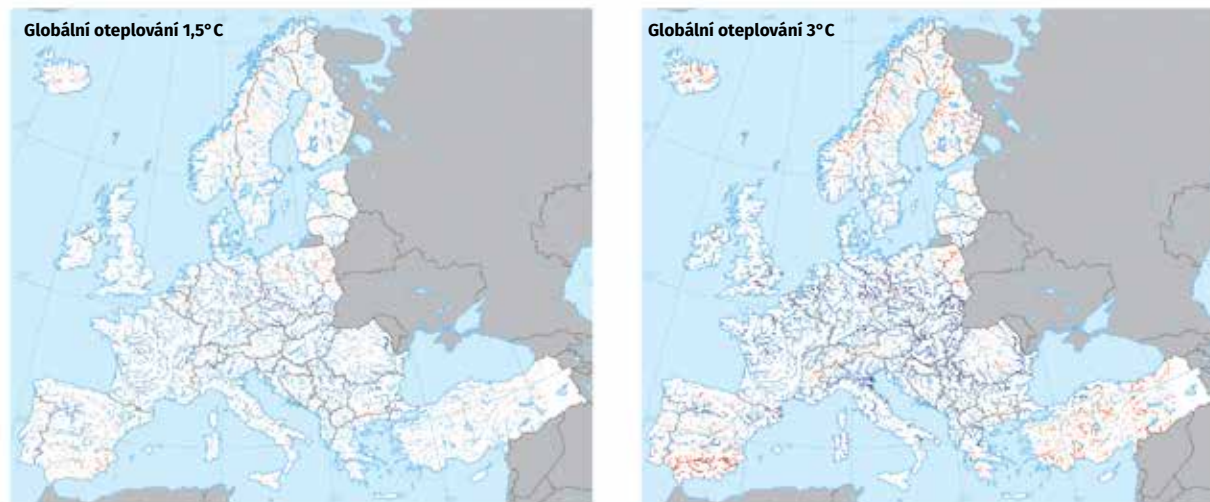


Klimatické jevy mohou být také zdrojem významného stresu pro pracovníky s možnými negativními důsledky v práci (vyhoření, zvýšené násilí na pracovišti atd.) i v soukromém životě (deprese, posttraumatické stresové poruchy spojené s činnostmi při úklidu).

Stejně jako v případě požárů budou muset hasičské a záchranné sbory zvážit přizpůsobení svých schopností, aby umožnily větší schopnost záchranu při povodních.

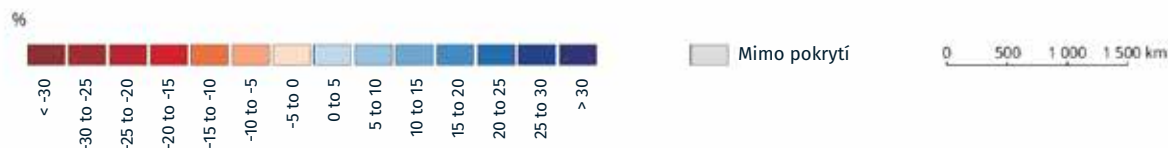
⁴⁸ Viz např.: FBU, Inundated: The lessons of recent flooding for the fire and rescue service, k dispozici na adrese: <https://www.fbu.org.uk/publication/inundated-lessons-recent-flooding-fire-and-rescue-service>

Obr. 14 – Předpokládaná změna maximálního stoletého denního průtoku řeky pro dvě úrovně globálního oteplování (1,5 °C a 3 °C)⁴⁹



Předpokládaná změna maximálního stoletého denního průtoku řeky pro dvě úrovně globálního oteplování

Zdroj: EEA



?

„Práce hasičů je velmi podmíněna změnou klimatu, která ovlivňuje extrémní jevy vyskytující se na italském území, které je tradičně velmi křehké. Zejména nárůst teplot a sucha v letním období, které vedou k rozsáhlejším a intenzivnějším požárům, silné, prudké a koncentrované deště a sněhové srážky v zimním období a přírodní katastrofy, jako jsou sesuvy půdy. Tyto problémy lze řešit pouze výrazným zvýšením celkového počtu hasičů, který by měl vzrůst ze současných 35 000 (asi 30 000 operativních) na přibližně 50 000; právě proto, že pracovní podmínky a bezpečnost hasičů operátorů se budou nevyhnutelně zhoršovat, pokud se jejich počet brzy nezvýší.“

Výňatek z odpovědi italského odborového svazu hasičů CGIL na dotazník Evropské odborové konfederace (ETUC)

⁴⁹ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/river-floods-3/assessment>

ZDRAVOTNICTVÍ



18,6 milionu evropských pracovníků ve zdravotnictví a péči představuje 8,5 % celkové pracovní síly. Počet pracovníků v tomto odvětví stále roste, mezi lety 2008 až 2016 se zvýšil o 13 %. Tento růst vedl k čistému vytvoření 2,1 milionu pracovních míst, což představuje největší absolutní nárůst ze všech hospodářských odvětví v tomto období, přičemž se zvýšil zejména počet lékařů.⁵⁰



Přesto lze zdravotnictví v EU považovat za krizové a je vystaveno výzvám z různých stran. Odvětví se potýká nejen se změnou klimatu, ale také s dalšími megatrendy, jako je migrační krize a prodlužující se délka života. Například stárnutí populace vyvolává potřebu větší péče a rozvoje nových modelů primární péče a lepší integrované péče. To představuje vážnou výzvu vzhledem k rostoucímu počtu pacientů a nárůstu souvisejících nákladů.



Systémy zdravotní péče v EU se mezitím potýkají s rozpočtovými omezeními. Podle nejnovějších dostupných údajů Eurostatu výdaje na zdravotní péči v období 2011–2016 mírně vzrostly téměř ve všech členských státech EU. Zdá se však, že tento nárůst nestačí pokrýt rostoucí poptávku. Dostupné údaje o nemocnicích za období 2011–2016 ukazují, že počet nemocničních lůžek se dramaticky snížil a délka pobytu se zkrátila v 10 ze 13 zemí EU.



Údaje Eurostatu také ukazují velké rozdíly mezi jednotlivými zeměmi EU – výdaje na zdravotní péči na obyvatele se pohybují od více než 4 000 eur v zemích jako Lucembursko, Švédsko a Dánsko, po přibližně 500 eur v Bulharsku a Rumunsku. V mnoha členských státech je navíc dostupnost dále ovlivněna nerovnoměrným geografickým rozložením zdravotnických pracovníků, kteří chybí ve venkovských, odlehlých a chudých městských oblastech.

Změna klimatu představuje významnou hrozbu pro zdraví Evropanů. S pokračujícími změnami klimatu budou rizika pro lidské zdraví nadále narůstat, což bude mít dopad na miliony lidí, a bude se tak vytvářet další tlak na zdravotní péči a lékařské služby, které se již nyní ve většině zemí

EU potýkají s rozpočtovými škrty a nedostatkem personálu. Nedávná krize covidu-19 nám ukázala, jak moc bylo zdravotnictví v posledních letech podfinancováno. V době vrcholící pandemie chyběly pracovní síly, lůžka, vybavení a diagnostické nástroje.

⁵⁰ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Healthcare_expenditure_statistics

V poslední době se v různých členských státech EU uskutečnilo několik protestů, jejichž cílem bylo odsoudit nedostatečnou úroveň veřejného financování, což má za následek nízké mzdy, nedostatečný počet zaměstnanců, zvýšenou pracovní zátěž a zhoršené pracovní podmínky.

! Otázky veřejného financování



Studie společnosti Deloitte o stavu zdravotnictví z roku 2017 poukázala na rostoucí obavy z pracovní zátěže sester a lékařů v EU a na její škodlivý vliv na jejich fyzické a duševní zdraví.⁵¹



Všechny tyto prvky způsobují vážný nedostatek personálu. Světová zdravotnická organizace (WHO) předpovídá, že do roku 2020 budou v EU chybět až dva miliony zdravotníků (tj. 15 % pracovní síly).



Některé východoevropské země, jako například Lotyšsko, Litva, Polsko, Rumunsko, Slovenská republika, Chorvatsko, Bulharsko a Maďarsko, se potýkají s velkými problémy, pokud jde o udržení zdravotnických pracovníků, a to z důvodu nízkých mezd a nedostatečného veřejného financování.



V EU je s 8,4 praktickými sestrami a 3,6 praktickými lékaři na 1000 obyvatel průměrný poměr sester a lékařů přibližně 2,5. Tento poměr se však pohybuje od 1,1 v Bulharsku po 4,6 sestry na jednoho lékaře v Dánsku a Finsku. V některých zemích nyní sestry s pokročilou praxí přebírají některé úkoly, které byly tradičně přidělovány lékařům.



V neposlední řadě se toto odvětví potýká také s nesouladem mezi nabízenými a požadovanými dovednostmi a stárnutím pracovní síly. Podíl osob starších 50 let pracujících v tomto odvětví se mezi lety 2008 až 2016 zvýšil z 27,6 % na 34,1 %, což je rychlejší tempo, než jaké bylo pozorováno v průměru ve všech odvětvích (24,0 % až 29,6 %).⁵²

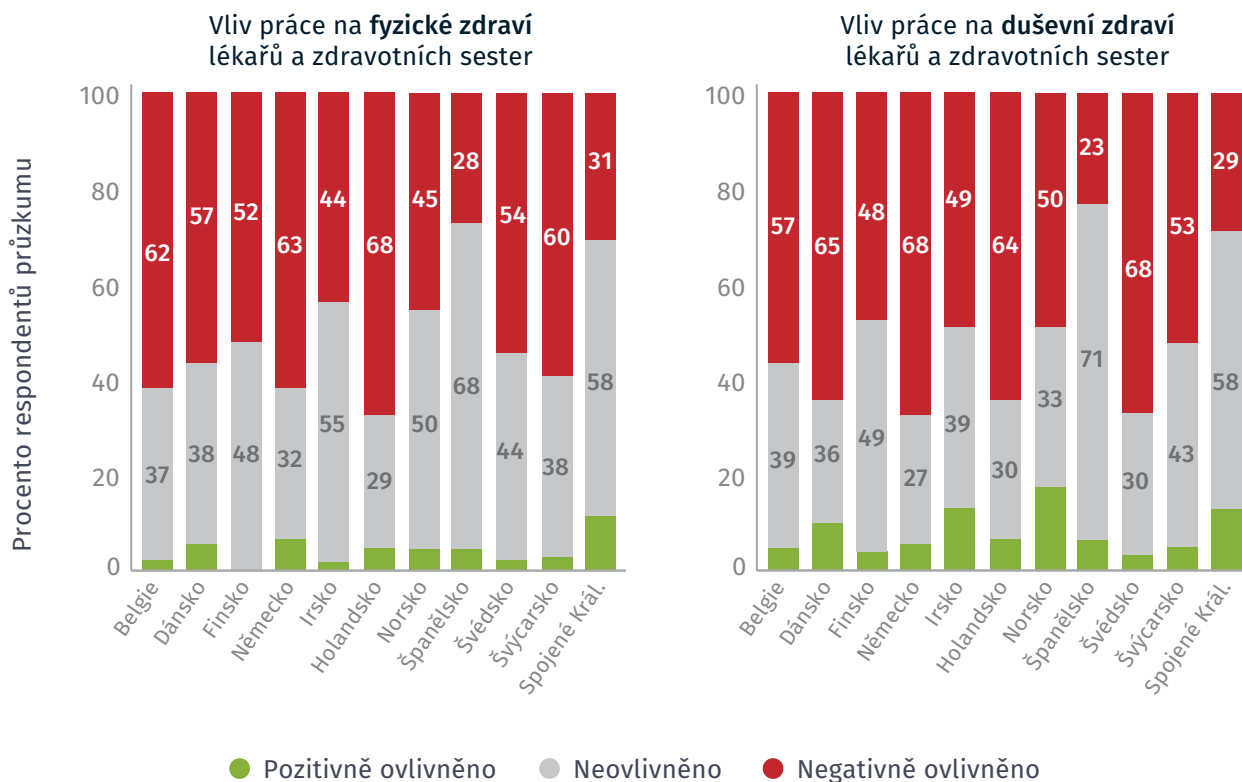
Dopady změny klimatu na lidské zdraví budou mít značný dopad na lékařské a zdravotnické služby v EU a zvýší pracovní zátěž v odvětví, které je již nyní personálně poddimenzované a v mnoha členských státech nedostatečně financované. Zdraví je však univerzální lidské právo. Je

třeba zajistit veřejné financování, aby bylo možné zaručit odpovídající úroveň pracovních sil (zdravotní sestry, lékaři, administrativa, záchranné služby atd.), investic a školení. Jedině tak lze zajistit přijatelné pracovní podmínky pro zaměstnance.

⁵¹ Deloitte (2017), Time to care - Securing a future for the hospital workforce in Europe, k dispozici na adrese: <https://www2.deloitte.com/uk/en/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/time-to-care.html>

⁵² https://ec.europa.eu/health/state/companion_report_en

Obr. 15 – Názory nemocničních lékařů a sester na vliv práce na jejich fyzickou a duševní pohodu



Zdroj: Deloitte



Veřejné služby

Očekává se, že změna klimatu vážně ovlivní evropské veřejné služby, jako jsou poskytovatelé energie a vody nebo zařízení, složky pro nakládání s odpady. Tato odvětví představují celkem 4,7 milionu pracovních míst v celé EU a tvoří téměř 2 % evropské pracovní síly. Přístup k energii, vodě a hygienickým zařízením patří mezi lidská práva, která musí být zaručena, aby byla zajištěna odpovídající životní úroveň všech evropských občanů. Z tohoto pohledu je třeba zajistit přiměřenou úroveň investic, které jsou v současné době ohroženy v důsledku rozsáhlé privatizace veřejných služeb, aby bylo možné čelit negativním dopadům změny klimatu na toto odvětví.

! Všechny zdroje energie budou ovlivněny



Na složky energetického systému má změna klimatu vliv prostřednictvím dlouhodobých změn klimatických parametrů, proměnlivosti a extrémních povětrnostních jevů. Negativní dopady klimatických změn jsou již identifikovány u větrných, solárních, jaderných a tepelných elektráren, ale také u vodních a bioenergetických zdrojů.



Na straně poptávky snižují rostoucí teploty poptávku po energii v chladnějším klimatu, což vede ke snížení nákladů na energii pro domácnosti, ale i ke snížení příjmů veřejných služeb. Extrémní teploty mohou mít vážné následky, pokud způsobí prudký nárůst poptávky, který povede k výpadku proudu, nebo pokud v období extrémního horka dojde k delšímu výpadku proudu. Zvyšující se náklady na energie spojené s delšími teplými obdobími mohou mít negativní dopady na ekonomicky marginalizované skupiny obyvatel, které mohou mít v zimních a letních měsících nedostatečnou schopnost platit za zdroje vytápění nebo chlazení.



Na straně nabídky zahrnují dopady změny průměrných hodnot a variability větrných, solárních a vodních zdrojů energie; dostupnost plodin pro bioenergetické suroviny; náklady a dostupnost fosilních paliv v důsledku tání mořského ledu a věčně zmrzlé půdy; účinnost fotovoltaických panelů, tepelných elektráren a přenosových vedení v důsledku rostoucích teplot; výpadky technologií v důsledku změn četnosti a intenzity extrémních povětrnostních jevů.



Další zvyšování teploty a sucha mohou rovněž omezit dostupnost chladicí vody pro výrobu energie, ale i pro další činnosti závislé na vodě (např. zemědělství). Například jaderné elektrárny potřebují k chlazení velké množství vody a jejich chlazení způsobuje zvýšení teploty vody v řekách. Je proto pravděpodobné, že budou vyvíjet další tlak na řeky s klesajícími průtoky.

! Hospodaření s vodou bude hrát klíčovou roli v následujících oblastech:



Nedostatek vody není problém pouze v energetice. Předpokládá se tvrdý souboj o omezené vodní zdroje mezi domácnostmi, průmyslem, výrobcí energie, zemědělstvím a přírodou.

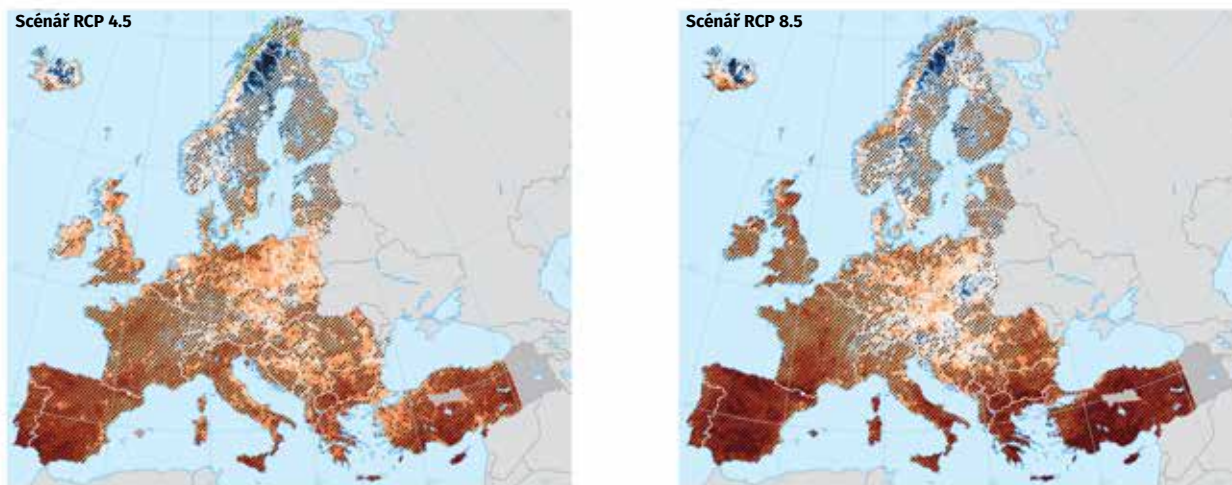


Očekávaný nedostatek vody je způsoben především změnami v odběrech vody a očekává se, že do roku 2050 vzroste procento plochy, která je vystavena silnému nedostatku vody, ve všech regionech, přičemž výrazné změny nastanou zejména ve východní, západní a jižní Evropě.



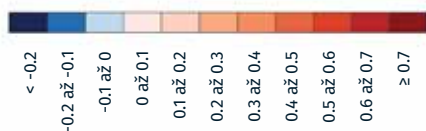
Zejména předpokládaný nárůst odběru a využívání vody zhorší minimální nízké průtoky v mnoha částech Středomoří, což povede ke zvýšení pravděpodobnosti nedostatku vody v případech, kdy se maximální poptávka po vodě překrývá s minimální nebo nízkou dostupností.⁵³

Obr. 16 – Předpokládaná změna četnosti meteorologického sucha mezi současností (1981–2010) a polovinou 21. století (2041–2070) v Evropě podle středního (RCP 4.5) a vysokého (RCP 8.5) emisního scénáře⁵⁴



Předpokládaná změna četnosti meteorologického sucha mezi lety 1981–2010 a 2041–2070 podle dvou klimatických scénářů

Počet akcí za 10 let



Alespoň dvě třetiny použitých simulací se shodují na znaménku změny

Žádné údaje

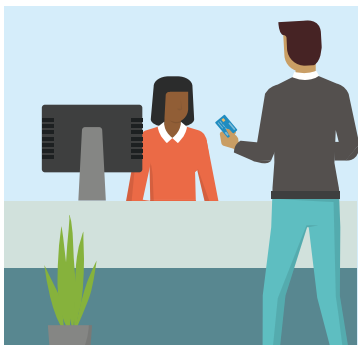
Mimo oblast působnosti

0 500 1 000 1 500 km

Zdroj: EEA

⁵³ <https://www.ecologic.eu/3586>

⁵⁴ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/river-flow-drought-3/assessment>



Bankovníctví a pojišťovnictví

V roce 2018 zaměstnával finanční sektor v EU 5,8 milionu lidí a představoval téměř 2,5 % celkové pracovní síly EU. Změna klimatu znamená velkou výzvu, která představuje hrozbu i příležitost, jež významně ovlivní ekonomiku a finanční instituce v závislosti na tom, jaký scénář vývoje emisí uhlíku se nakonec uskuteční.



Pro bankovní sektor se první rizikový faktor týká fyzických rizik způsobených klimatickými a povětrnostními jevy, jako jsou sucha a zvyšování hladiny moří. Banky musí zvážit rizika, která takové události vytvářejí pro jejich úvěrové expozice a portfolio aktiv. Potenciálními důsledky jsou velké finanční ztráty způsobené škodami na majetku, pozemcích a infrastruktuře. To by mohlo vést ke snížení hodnoty aktiv a úvěruschopnosti dlužníků. Ztráty mohou vznikat jednak z přímých škod, jednak z dopadů, které by mohly mít potenciálně vyšší náklady na údržbu, přerušení provozu a nižší produktivita práce na ziskovost.



Pojišťovny mohou být ovlivněny zvýšením pojistného. Celkové pojistné škody z událostí souvisejících s počasím dosáhly v roce 2018 0,1 % HDP, přičemž celkové ekonomické ztráty byly přibližně dvojnásobné. V důsledku globálního oteplování začnou pojistné a hospodářské ztráty způsobené událostmi souvisejícími s klimatem pravděpodobně mít rostoucí tendenci jako podíl na HDP. Pojišťovny a zajišťovny musí i nadále zajišťovat, aby rezervy byly dostatečné na pokrytí očekávaných ztrát.⁵⁵



Očekává se, že náklady na pojištění se zvýší. Je velmi pravděpodobné, že změna klimatu zvýší nejistotu při posuzování rizik a tím ovlivní fungování pojistného trhu. Pojistitelé budou možná nuceni odstoupit od některých činností, u nichž je riziko vyhodnoceno jako příliš vysoké v souvislosti se změnou klimatických podmínek, a některá rizika budou považovat za nepojistitelná ve střednědobém a dlouhodobém horizontu. Kromě toho se objeví nové ztráty v odvětví života a zdraví v důsledku úrazů a úmrtí. Podobně by mohly být ovlivněny i pojišťovací služby spojené s dopravními činnostmi.



V dlouhodobějším horizontu, zejména v nejzranitelnějších odvětvích nebo oblastech, by změna klimatu mohla nepřímo zvýšit sociální rozdíly, protože pojistné se stane nedostupné pro okrajovou část populace.

⁵⁵ Zdroj: Evropská centrální banka

Přestože si finanční instituce zřejmě uvědomují potenciální rizika související s klimatem, zatím dosáhly jen relativně malého pokroku v jejich kvantifikaci a začlenění do řízení rizik. To může souviset s tím, že pojišťovny tradičně uvažují spíše v časových horizontech měsíců až let než desetiletí, což zase souvisí s tím, že pojišťovny mohou poměrně snadno přizpůsobovat své tarify novým poznatkům o extrémních počasí.

Změna klimatu však nepředstavuje pouze riziko. Měly by se nadále rozvíjet nové finanční produkty, jako jsou ekologické půjčky. Vzhledem k tomu, že banky drží a spravují důležitá aktiva, může změna klimatu výrazně

ovlivnit jejich dlouhodobé investice. Pojišťovny by mohly těžit z příležitostí, které jim změna klimatu přináší, protože by mohly nabízet nové produkty řízení rizik, a mohly by skutečně zaznamenat zvýšení poptávky po pojištění, což by mohlo mít pozitivní dopad na zaměstnanost v tomto odvětví. Kromě toho se finanční sektor může stát mocnou silou, která bude jednat v našem společném zájmu, a to tím, že posune svůj pohled z krátkodobého horizontu a přispěje k udržitelnější hospodářské trajektorii. Je třeba mít na paměti, že finanční sektor bude hrát klíčovou roli při mobilizaci finančních zdrojů nezbytných pro přizpůsobení se změně klimatu.

Průmysl

V současné době je v evropském výrobním a zpracovatelském průmyslu zaměstnáno 36,7 milionu lidí, což představuje téměř 16 % celkové pracovní síly EU.⁵⁶ Ačkoli se obvykle neuvádí mezi zvláště ohroženými odvětvími, obě tyto oblasti budou rovněž ovlivněny změnou klimatu, a to buď přímo, nebo prostřednictvím vedlejších účinků z nejvíce postižených odvětví.



Podle studie Triple E o ekonomických dopadech změny klimatu jsou zpracovatelský průmysl a veřejné služby odvětvími, která ztratí nejvíce pracovních míst, pokud nebudou realizována žádná adaptační opatření. Tato situace je způsobena negativními dopady změny klimatu na poptávku některých odvětví, ale také vyšší ztrátou produktivity ve srovnání s jinými odvětvími (obr. 17).⁵⁷



Změna klimatu ovlivní zdraví a bezpečnost pracovníků, a to zejména těch, kteří pracují uvnitř budov nebo v horkém prostředí. V praxi nejčastěji uváděná místa, kde k takovému nebezpečí může dojít, jsou skleníky, pekárny, výrobní závody, sklady nebo slévárny.



Odvětví může trpět nárůstem cen (například zemědělských produktů nebo energií) v důsledku narušení logistických dodavatelských řetězců nebo vzácnosti některých komodit.



V případě nedostatku vody budou podniky soutěžit o přístup k vodě s jinými odvětvími, jako je cestovní ruch, zemědělství nebo elektrárny. Stejně tak může dojít ke snížení dodávek energie v případě extrémních klimatických jevů nebo rizika výpadku proudu, což nutí podniky přizpůsobit svou spotřebu energie.

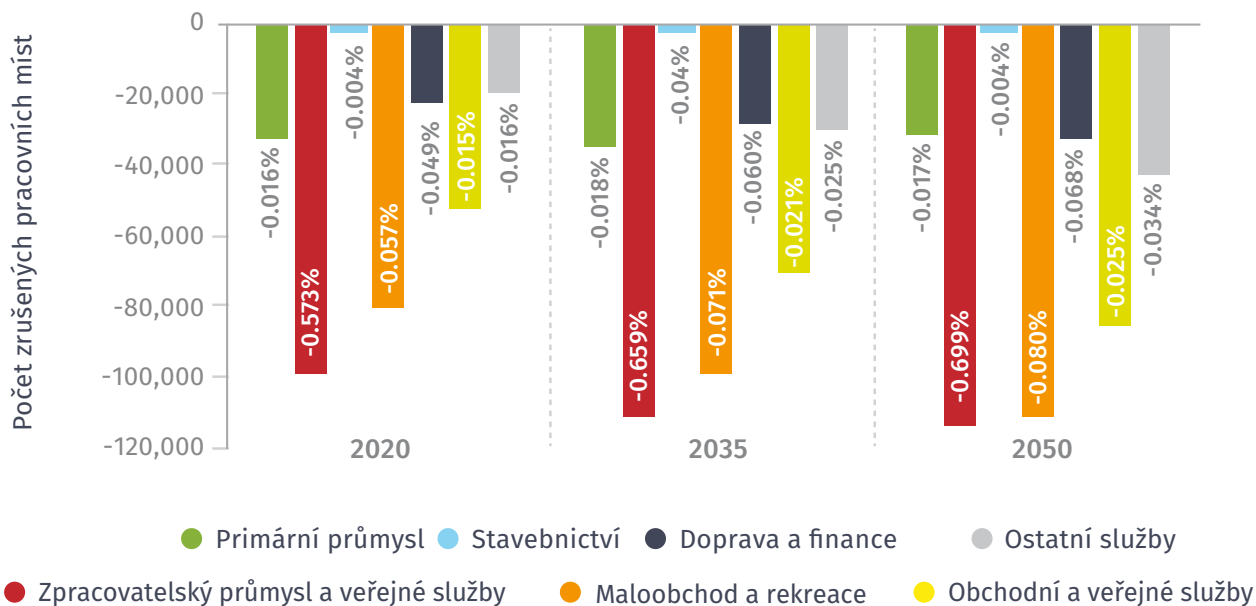


V neposlední řadě může být přímo ovlivněn i průmysl a výroba, a to v důsledku extrémních povětrnostních jevů nebo zvyšování hladiny moří, což je donutí trvale nebo dočasně zastavit výrobu a přemístit nebo renovovat své provozy.

⁵⁶ Zdroj: Eurostat

⁵⁷ Triple E consulting (2014), Assessing the implications of climate change adaptation on employment in the EU, k dispozici na adrese: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/publications/assessing-the-implications-of-climate-change-adaptation-on-employment-in-the-eu-1>

Obr. 17 – Počet zrušených pracovních míst [v absolutním a relativním vyjádření (v %)] pro sedm agregovaných hospodářských odvětví pro roky 2020, 2035 a 2050 v základním scénáři (zdroj Triple E)



Zdroj: Triple E

Přijetí adaptačních strategií a politik má zásadní význam, neboť tyto strategie a politiky hrají klíčovou roli při předcházení nebo zmírňování negativních dopadů, které může mít změna klimatu na lidské zdraví, bezpečnost a na hospodářské prostředí a zaměstnanost. Přínosy adaptačních politik jednoznačně převažují nad jejich náklady. Podle Evropské komise může každé euro vynaložené na ochranu před povodněmi ušetřit šest eur na nákladech na škody.

V dubnu 2013 přijala Evropská komise strategii EU pro přizpůsobení se změně klimatu,⁵⁸ která je založena na třech hlavních cílech: podpora opatření členských států, lepší informovanost při rozhodování a podpora přizpůsobení se změně klimatu v klíčových zranitelných odvětvích. Od té doby Komise sleduje, jak členské státy EU přijímají národní adaptační strategie (NAS): 25 z 28 z nich přijalo NAS na začátku 2020.^{59 60} Přesto se v naprosté většině nezabývá otázkami souvisejícími se zaměstnáním ani potenciálními riziky, kterým jsou pracovníci vystaveni. Obecněji řečeno se dostatečně nezabývají širokými sociálními a ekonomickými důsledky, které může mít změna klimatu. V této souvislosti je zapotřebí, aby odborové organizace jednaly v zájmu

ochrany zájmů pracovníků, zajištění odpovídající ochrany pro všechny a také přijetí ucelených politik přizpůsobení, které zohledňují dopady změny klimatu na svět práce.

Tato kapitola představuje a podrobně popisuje opatření a různé kroky, které mohou odbory podniknout na úrovni EU (oddíl A), na národní úrovni (oddíl B), na regionální a místní úrovni (oddíl C), na odvětvové úrovni (oddíl D) a na podnikové úrovni (oddíl E). Poslední dva oddíly obsahují doporučení pro všechny úrovně, a to pro vytváření partnerství a aliancí (oddíl F) a potřebu odborů zvýšit informovanost svých členů (oddíl G).

6.1 Evropská úroveň

V roce 2019 provedla Evropská komise přezkum své adaptační strategie. V celém dokumentu bylo zjištěno několik nedostatků.⁶¹ Zpočátku byl pokrok v přijímání národních adaptačních strategií pomalejší, než se očekávalo. Bylo by zapotřebí lépe redukovat poznatky o adaptaci, zejména pokud jde o socioekonomické dopady a možné

reakce. Pokud jde o infrastrukturu, od velkých projektů se nyní vyžaduje, aby byly odolné vůči klimatu. Další práce na předběžné připravenosti a normách probíhají, ale nemusí přinést výsledky dříve než v roce 2020. Existuje také určitý prostor pro zlepšení provádění a monitorování. Dosud vypracované strategie postrádají konkrétní posouzení socio-

⁵⁸ <https://climate-adapt.eea.europa.eu/eu-adaptation-policy/strategy>

⁵⁹ Ve zbývajících třech členských státech (Lotyšsko, Bulharsko a Chorvatsko) se strategie připravují, ale dosud nebyly přijaty.

⁶⁰ Nedávno přijaté evropské nařízení o správě energetické unie a opatřeních v oblasti klimatu (11. prosince 2018) ukládá členským státům povinnost začlenit do svých integrovaných národních klimaticko-energetických plánů kapitolu o přizpůsobení se změně klimatu (plán a opatření) a konzultovat tyto otázky se sociálními partnery.

⁶¹ <https://www.eea.europa.eu/policy-documents/evaluation-of-the-eu-adaptation>

⁶² <https://www.epsu.org/article/epsu-feature-adaptation-climate-change>

ekonomických dopadů důsledků změny klimatu na životní prostředí a pro svět práce, a to jak z hlediska zaměstnanosti, tak z hlediska pracovních podmínek. Tyto strategie by měly zahrnovat smysluplné ukazatele pro sledování socioekonomických dopadů adaptačních strategií a hodnocení prevence a řízení rizik spojených se změnou klimatu. Jak dále uvádí studie EPSU „Veřejné služby a přizpůsobení

se změně klimatu“⁶² různé strategie se vyznačují „absencí stabilního a systematického veřejného financování, a to jak na národní, tak na obecní úrovni“. V neposlední řadě chybí na úrovni EU jakýkoli právní nástroj, který by chránil zdraví pracovníků v souvislosti s riziky vyvolanými změnou klimatu.

NA EVROPSKÉ ÚROVNI MUSÍ ODBORY:

▶ Vyzvat Evropskou komisi, aby důsledně sledovala vývoj a provádění národních strategií pro přizpůsobení se změně klimatu, zejména pokud jde o hodnocení socioekonomických dopadů změny klimatu, a aby zajistila zapojení odborů.

▶ Vyzvat evropské instituce, aby zavedly legislativní nástroje, které uznají zvýšené riziko, jemuž jsou pracovníci vystaveni, a poskytnou rámec pro jejich ochranu. Povětrnostní podmínky nerespektují hranice jednotlivých států, a proto je třeba jednat na evropské úrovni.

▶ Vyzvat evropské orgány, aby na evropské úrovni vytvořily mechanismy sociální ochrany na podporu členských států v případě nouze.

▶ Vyzvat evropské instituce a členské státy, aby poskytly dostatečné finanční prostředky na přizpůsobení se změně klimatu prostřednictvím zvýšení částek určených na přizpůsobení se změně klimatu z různých evropských strukturálních a investičních fondů (ESI) a aby harmonizovaly daňové režimy v členských státech s cílem zabránit daňovým podvodům, vyhýbání se daňovým povinnostem a zajistit spravedlivé přerozdělování zdrojů, aby veřejné orgány mohly financovat adaptační opatření.

▶ Vyzvat evropské organizace zaměstnavatelů, aby navázaly silný a stabilní sociální dialog o důsledcích, které může mít změna klimatu na zdraví a bezpečnost pracovníků, a vydaly pokyny pro podniky, jak by měly postupovat, aby ochránily své pracovníky.

▶ Přijmout opatření na ochranu pracovníků před negativními účinky změny klimatu včetně vystavení se vysokým teplotám.



Evropská odborová konfederace (ETUC) již působí na úrovni EU, aby podpořila opatření na podporu Ochrany pracovníků před vysokými teplotami⁶³

Na zasedání výkonného výboru, které se konalo 18. prosince 2018, přijala ETUC usnesení o potřebě Opatření EU na ochranu pracovníků před vysokými teplotami. Text poukazuje na různé škodlivé účinky, které může mít zvýšené teplo na pracovníky, a podrobně popisuje závazky ETUC týkající se řešení těchto problémů:

- Prostřednictvím výboru pro zdraví a bezpečnost má ETUC pracovat na stanovení řady opatření na podporu problematiky bezpečných a zdravých pracovních teplot. To bude zahrnovat vypracování pokynů pro své členy, které se budou týkat různých pracovních prostředí a teplot.
- Upozornit Evropskou agenturu pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (EU-OSHA) a Poradní výbor pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (ACHS) na problematiku nebezpečných pracovních teplot s cílem zviditelnit toto riziko.
- Zorganizovat v červnu 2019 akční den, který se bude konat současně s červnovým výkonným výborem ETUC, aby byla zajištěna dostatečná publicita požadavků.
- Vyzvat Evropskou komisi k zavedení legislativního nástroje, který toto zvýšené riziko uzná a poskytne odpovídající rámec pro ochranu pracovníků.
- Požadovat, aby evropské organizace zaměstnavatelů vzaly tuto problematiku vážně a vydaly pro své členy pokyny, jak mohou chránit své zaměstnance před nebezpečnými teplotami při práci uvnitř i venku. ETUC je připravena se zaměstnavateli na této činnosti spolupracovat.
- Sledovat tyto cíle v průběhu příštího mandátu Evropské komise a Parlamentu.

⁶³ <https://www.etuc.org/en/document/etuc-resolution-need-eu-action-protect-workers-high-temperatures>

6.2 Národní úroveň

Účast odborů na definování národních adaptačních strategií je zásadní pro zajištění spravedlivého přechodu. Evropská komise zveřejnila pokyny pro vypracování adaptačních strategií,⁶⁴ v nichž předpokládá aktivní zapojení všech příslušných zúčastněných stran včetně zájmových skupin, vědců, soukromého sektoru, nevládních organizací a široké veřejnosti. Toto zapojení zahrnuje „přístup k informacím, konzultace o konkrétních otázkách, které nás zajímají, a participaci v průběhu celého procesu“. Podle Komise mají všechny členské státy, až na dvě výjimky, zavedený zvláštní

proces, který usnadňuje zapojení zúčastněných stran.⁶⁵ Ve skutečnosti se zapojení odborů v jednotlivých členských státech značně liší a stále není tak intenzivní a účinné, jak by mohlo být, a pravděpodobně je mnohem slabší než v případě zmírňování dopadů. Navíc v současné době neexistuje žádný předem definovaný institucionální rámec, který by tuto účast upravoval, a zapojení odborů často závisí na národní kultuře sociálního dialogu.

ODBORY NA NÁRODNÍ ÚROVNI MUSÍ:

▶ Podporovat přijetí ucelených a účinných vnitrostátních strategií pro přizpůsobení se změně klimatu, které pomohou předvídat a řešit nepříznivé dopady změny klimatu včetně socioekonomických dopadů a dopadů na pracovníky.

▶ Vyzvat vlády, aby zavedly legislativní nástroje, které uznají zvýšené riziko, jemuž jsou pracovníci vystaveni, a ochrání je před nepříznivými účinky změny klimatu.

▶ Vyzvat vlády, aby posílily systémy sociální ochrany, které zaručí, že nejzranitelnější lidé budou chráněni před následky extrémních klimatických jevů způsobených změnou klimatu (např. dočasná nezaměstnanost, přímé dotace pracovníkům a podnikům, plány obnovy...).

▶ Vyzvat vlády, aby vypracovaly přesné plány pro zapojení odborů a dalších zúčastněných stran do přípravy, provádění a monitorování národních strategií přizpůsobení.

▶ Vyzvat vlády, aby zajistily stabilní a systematické veřejné financování adaptačních opatření a veřejných služeb včetně těch, které budou nejvíce zasaženy nebo budou v první linii (veřejné služby, správa, pohotovostní a záchranné služby, zdravotnictví atd.).

▶ Vyzvat vlády, aby aktualizovaly fiskální politiky a bojovaly proti daňovým podvodům a vyhýbání se daňovým povinnostem, aby bylo možné financovat adaptační politiky. Zajistit, aby daňová opatření byla progresivní a aby spravedlivě přerozdělovala přidanou hodnotu.

⁶⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52013DC0216>

⁶⁵ https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what_en#tab-0-1



V průběhu naší studie bylo zjištěno několik příkladů aktivního a úspěšného zapojení odborů



BELGIE

V **Belgii** byla s odbory konzultována příprava během procesu přípravy Národního adaptačního plánu (2017–2020), mimo jiné prostřednictvím jejich účasti ve Federální radě pro udržitelný rozvoj (FRDO-CFDD), orgánu, který radí belgické federální vládě v oblasti politik udržitelného rozvoje. Ve svém stanovisku ze dne 13. 2. 2017 k návrhu národního adaptačního plánu Rada na žádost odborových svazů zdůrazňuje, že „by bylo žádoucí provést komplexní analýzu socioekonomických dopadů změny klimatu, aby bylo možné určit odvětví, podniky a kategorie pracovníků, které budou nejvíce postiženy, a způsoby, jak to předvídat“.⁶⁶ Stanovisko rovněž zdůrazňuje různé prvky, které v návrhu chybí, tj. „dopad změny klimatu na pracovníky (zejména na jejich zdraví) a další citlivé skupiny naší společnosti (děti, důchodci, zranitelné osoby) a obecněji nutnost zachovat účinný zdravotní systém pro všechny“.⁶⁷



FRANCIE

Ve **Francii** byl v roce 2011 vypracován první národní adaptační plán (PNACC), který byl konzultován s řadou organizací (nevládní organizace, správní orgány, soukromé subjekty a odbory) sdružených v tematických pracovních skupinách. V roce 2014 dospělo hodnocení k závěru, že je třeba posílit národní adaptační strategii. Touto misí byla v červnu 2015 pověřena Generální rada pro životní prostředí a udržitelný rozvoj (CGEDD). Její závěrečná zpráva byla poté předložena k vyjádření Národní radě pro ekologickou transformaci (CNTE), fóru pro dialog o ekologické transformaci a udržitelném rozvoji, kterému předsedá ministr odpovědný za ekologii a které sdružuje nevládní organizace, sociální partnery, odborníky, regionální orgány a poslance.

⁶⁶ <https://www.frdo-cfdd.be/fr/publications/advices/avis-sur-le-projet-de-plan-national-dadaptation-2016-2020-pour-la-belgique>

⁶⁷ Source: FGTB

6.3 Regionální a místní úroveň

Účast odborů na definování strategií přizpůsobení je klíčová na národní úrovni, ale také na regionální a místní úrovni. Řada evropských regionů je silně závislá na odvětvích, která budou změnou klimatu vážně ovlivněna (zemědělství, cestovní ruch, lesnictví, rybolov, infrastruktura atd.). Tyto dopady zahrnují rizika pro zdraví a bezpečnost při práci, trvalé nebo dočasné uzavření podniků, nežádoucí přemístění podniků a přemístění pracovníků a potenciální ztrátu pracovních míst. Některé regiony (například lyžařská střediska v nízkých nadmořských výškách) mohou čelit

stejně velkým strukturálním změnám, jaké se očekávají v uhelných regionech.

Dotkne se to i měst. Přibližně tři čtvrtiny obyvatel Evropy žijí v městských oblastech (EEA) a podle odborných prognóz se až 80 % nákladů na přizpůsobení bude týkat měst. Odhaduje se, že v celé EU přijalo adaptační plány přibližně 40 % měst s více než 150 000 obyvateli.^{68 69}

ABY SE ZABRÁNILO NEGATIVNÍM DOPADŮM NA ZAMĚSTNANCE NEBO ABY SE TYTO DOPADY MINIMALIZOVALY, ODBORY MUSÍ:

▶ Vyzvat regionální a místní veřejné orgány a organizace zaměstnavatelů, aby ve spolupráci s odbory zmapovaly a vyhodnotily negativní dopady, které může mít změna klimatu na regionální hospodářské prostředí a pracovníky (zdraví, pracovní podmínky, ztráta zaměstnání, potřeba nových kvalifikací).

▶ Podporovat přijetí dlouhodobých strategií a politik hospodářské diverzifikace, které umožní rekvalifikaci a přemístění pracovníků v růstových odvětvích a zahrnou opatření sociální ochrany pro ty, kteří mohou zůstat v nejvíce postižených regionech.

▶ Vyzvat regionální veřejné orgány, aby zahájily dialog o vytvoření regionálních a místních strategií přizpůsobení. Zajistit zapojení odborů do jejich vypracování, provádění a kontroly, aby byly zajištěny zájmy zaměstnanců.

⁶⁸ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Urban_Europe_-_statistics_on_cities,_towns_and_suburbs_-_executive_summary

⁶⁹ <https://climate-adapt.eea.europa.eu/knowledge/tools/urban-adaptation>



V celé Evropě je již několik odborových organizací zapojeno do definování regionálního nebo místního přizpůsobení strategie



ŠPANĚLSKO

V **Katalánsku** byl realizován tříletý projekt Life Clinomics (červen 2016 - červen 2019), řízený Radou provincie Barcelona a ze 60% spolufinancovaný Evropskou unií. Cílem projektu bylo zvýšit odolnost vybraných území a ekonomik v provincii Barcelona vůči změně klimatu. Navrhovaná opatření jsou v souladu se španělskou strategií v oblasti změny klimatu. Do projektu byly zapojeny místní správní orgány a lidé pracující v zemědělství, lesnictví, rybolovu nebo cestovním ruchu. Hlavním cílem bylo posílit odolnost středomořských místních orgánů prostřednictvím intervencí v okresech Montseny, Alt Penedès a Terres del Ebro v provincii Barcelona. Konkrétním cílem projektu bylo vypracovat akční plány a strategie pro přizpůsobení se změně klimatu, poskytnout místním orgánům nástroje, které jim umožní cenově dostupné zahájení procesů přizpůsobení se změně klimatu, vypracovat modely plánování přizpůsobení se změně klimatu, přilákat investice do adaptačních opatření, zlepšit konkurenceschopnost zemědělských, lesnických, rybářských a turistických podniků, vytvořit nová pracovní místa a zvýšit informovanost občanů, zúčastněných stran a místních orgánů. Členy projektu byly odborové organizace CCOO Katalánsko a UGT Katalánsko.



FRANCIE

Plán rozvoje zelených měst v Paříži (ECECLI): V roce 2007 zahájil francouzský region Ile-de-France plánování výstavby nové dopravní sítě pro metropoli Paříž. Projekt známý jako „The Grand Paris Project“ byl doprovázen ambiciózním plánem rozvoje městské zeleně. Celkově byly investice do dopravní infrastruktury, budov a sanačních prací vyčísleny na 26 miliard eur. Během tohoto procesu sehrály odbory (CFDT, CGT) a organizace zaměstnavatelů, podporované expertním týmem Syndex - Fondaterra, důležitou roli při vývoji nástroje pro předvídání a řízení potřeb v oblasti zaměstnanosti a dovedností (GPEC) nazvaného ECECLI, který integruje politiky na roky 2019 až 2030 a opatření regionu Ile-de-France zaměřená na zmírnění změny klimatu a přizpůsobení se této změně (SRCAE Regionální program pro klima, ovzduší a energii). Složky zranitelnosti a přizpůsobení se věnovaly potřebám nových pracovních míst a kompetencí v souvislosti s investicemi do vodního hospodářství (malý a velký vodní cyklus), biologické rozmanitosti, energie, dopravy, odpadů a krajiny (plány rozvoje obnovy vegetace, přírodních a krajinných oblastí a boje proti městským tepelným ostrovům).



ŠPANĚLSKO

Ve Španělsku realizoval institut ISTAS projekt Salutdapt, jehož cílem bylo přispět k rozvoji územních plánů a strategií pro adaptaci a ochranu zdraví v souvislosti se změnou klimatu. V tomto rámci institut vypracoval celou řadu návrhů zaměřených na zlepšení ochrany zdraví pracovníků. Závěrečný dokument je určen orgánům veřejné správy, sociálním partnerům a podnikům. ISTAS mimo jiné navrhuje zlepšit oznamování pracovních úrazů souvisejících s vysokými teplotami (jejich zařazením do kategorií pracovních úrazů) a vyzvat podniky, aby náležitě vyhodnocovaly pracovní rizika způsobená tepelnou zátěží.

6.4 Odvětvová úroveň

Jak bylo uvedeno výše, změna klimatu bude mít na podniky řadu dopadů a několik odvětví bude vážně postiženo. Tyto dopady zahrnují rizika pro zdraví a bezpečnost a potenciál-

ní ztrátu pracovních míst. Změna klimatu může také nabídnout nové obchodní příležitosti pro výrobky a služby, které by lidem pomohly přizpůsobit se.

ABY SE ZABRÁNILO NEGATIVNÍM DOPADŮM NA ZAMĚSTNANCE NEBO ABY SE TYTO DOPADY MINIMALIZOVALY, ODBORY MUSÍ:

▶ Vyzvat veřejné orgány a zaměstnavatele, aby zahájili dialog s cílem zmapovat a posoudit rizika a příležitosti spojené se změnou klimatu na odvětvové úrovni, a to z hlediska zaměstnanosti, potřebných dovedností a kompetencí, ale také z hlediska zdravotních a bezpečnostních rizik.

▶ Vyzvat organizace zaměstnavatelů, aby podporovaly kolektivní vyjednávání a sjednávaly odvětvové kolektivní smlouvy zaměřené na ochranu pracovníků a přizpůsobení způsobu práce (zdravotní a bezpečnostní předpisy, preventivní opatření, další ochranné pomůcky atd.).

▶ Na tomto základě vyzvat veřejné orgány a zaměstnavatele, aby ve spolupráci s odbory vypracovali soudržné a účinné odvětvové strategie přizpůsobení se, např. k rozvoji specifických dovedností a kompetencí, k předcházení zdravotním a bezpečnostním rizikům, k zajištění zaměstnanosti v budoucnosti.

▶ Informovat pracovníky o rizicích pro jejich zdraví spojených s globálním oteplováním a o jeho možných důsledcích pro jejich odvětví a pracovní podmínky. Vypracování informačních letáků nebo příruček s nástroji včetně osvědčených postupů a nezbytných ochranných opatření.



ŠPANĚLSKO

Ve Španělsku zase institut ISTAS⁷⁰ zahájil v září 2019 projekt s názvem „**Climate change and the world of work**“ (**Cambio climático y mundo laboral**),⁷¹ jehož cílem je podpořit úlohu pracovníků jako činitelů změny při definování strategií přizpůsobení se v řadě odvětví zvláště zranitelných vůči změně klimatu (lesnictví, chemicko-papírenský průmysl, zdravotnictví, cestovní ruch, stavebnictví a vodní hospodářství). Konkrétní cíle tohoto projektu, který má podporu Ministerstva pro ekologickou transformaci, byly: (1) analyzovat vnímání a chování pracovníků a jejich zástupců v souvislosti se změnou klimatu, jakož i úroveň jejich informovanosti, (2) podporovat vypracování návrhů a strategií pro přizpůsobení se změně klimatu v jednotlivých odvětvích, (3) usnadňovat výměnu názorů a diskuse mezi pracovníky a jejich zástupci, ale také se všemi ostatními aktéry (veřejná správa, organizace zaměstnavatelů), kteří se podílejí na vytváření politik přizpůsobení se změně klimatu v rámci zahrnutých odvětví, (4) šířit výsledky projektu a podporovat rozvoj environmentálních kompetencí pracovníků a odborů.



UK

V roce 2010 zveřejnila **Unie hasičů Spojeného království (FBU)** publikaci „**Climate Change: Key issues for the Fire and Rescue Service**“,⁷² kde jsou uvedena rizika změny klimatu pro hasičský sektor. Zpráva poukazuje na to, že změna klimatu zvýší riziko požárů travních porostů a lesů, zvýší riziko povodní včetně povodní z povrchových vod, řek a moře, ovlivní zásobování vodou a její dostupnost a může způsobit více extrémních povětrnostních jevů. FBU uvedla, že tato nebezpečí budou mít dopad na pracovní podmínky hasičů. Změna klimatu si vyžádá významné změny v zařízeních, vybavení, které mají hasiči k dispozici, výcviku, schopnosti čerpání a využívání vody a zvýšení kapacity call centra. Bude také vyžadovat větší povědomí o zdravotních důsledcích pro hasiče. V návaznosti na to zveřejnila FBU několik dalších zpráv včetně zpráv o povodních, které poukazují na mimořádnou práci hasičů a na potřebu dlouhodobého financování v souvislosti s významným snižováním počtu pracovních míst.^{73 74}

⁷⁰ ISTAS (Odborový institut práce, životního prostředí a zdraví) je autonomní odborářská nadace podporovaná Comisiones Obreras (CCOO) s obecným cílem podporovat aktivity sociálního pokroku pro zlepšení pracovních podmínek, ochranu životního prostředí a podporu zdraví pracovníků. Více informací na: <https://istas.net/istas/que-es-istas>

⁷¹ <https://istas.net/noticias/istas-inicia-el-proyecto-cambio-climatico-y-mundo-laboral>

⁷² FBU, Climate Change: Key issues for the Fire and Rescue Service (2010), k dispozici na: <https://www.fbu.org.uk/publication/climate-change-key-issues-fire-and-rescue-service>

⁷³ <https://www.fbu.org.uk/publication/inundated-lessons-recent-flooding-fire-and-rescue-service>

⁷⁴ <https://www.fbu.org.uk/publication/december-2015-floods-report>



V roce 2018 **federace francouzských odborových svazů CFDT a CFTC** ve stavebnictví vyjednaly a uzavřely dohodu v regionu Limousin s regionální federací zaměstnavatelů veřejných prací (FRTP-EFPW) **o právech zaměstnanců v oblasti zdraví, bezpečnosti a pracovních podmínek v horkém počasí a vlnách horka**. Dohoda zahrnuje soubor preventivních opatření, která se mají na pracovištích provádět, když venkovní teplota dosáhne 30 °C. Tato opatření zahrnují:

- možnost získat náhradu v nezaměstnanosti za přerušení práce v případě horkého počasí;
- povinnost zaměstnavatelů sledovat předpovědi počasí, přizpůsobit pracovní zátěž, pracovní podmínky a pracovní dobu v případě vln horka;
- poskytnutí upraveného pracovního oděvu a vhodné místnosti pro příjem pracovníků v případě klimatických podmínek, které mohou mít vliv na jejich zdraví.

V červnu 2019 vydala FNCF-CFDT tiskovou zprávu, v níž žádá vládu a zaměstnavatele, aby tento typ dohody zobecnili ve všech francouzských regionech, protože vnitrostátní právní předpisy v této oblasti mají omezující účinek na práva zaměstnanců a jejich zástupců.⁷⁵ Kromě toho FNCF-CFDT od roku 2015 vede informační, osvětovou a školicí kampaň pro své členy a lobbistickou kampaň nazvanou „skrytá tvář slunce“.⁷⁶



V Řecku spolupracuje **Famelab**,⁷⁷ který je součástí Thessaly University, s programem HEAT-SHIELD, financovaným z programu Horizont 2020, jehož cílem je řešit negativní dopady zvyšujících se teplot na pracovišti na pracující populaci. HEAT-SHIELD se zaměřuje na poskytování adaptačních strategií pro pět hlavních průmyslových odvětví EU a její pracovníky: zpracovatelský průmysl, stavebnictví, dopravu, cestovní ruch a zemědělství. Tato odvětví dohromady představují 40 % HDP EU a 50 % její pracovní síly. Projekt se zaměřuje na dopady na zdraví a produktivitu a jeho cílem je poskytnout doporučení založená na důkazech, pokud jde o personalizované varovné systémy, poměry práce a odpočinku, doporučení týkající se oblečení, mechanizaci, hydrataci a identifikaci zranitelných skupin obyvatelstva.

⁷⁵ <https://www.cfdt-construction-bois.fr/presse/1016-alerte-canicule-salaries-du-btp-8-morts-en-2018-10-en-2017-cela-doit-cesser.html>

⁷⁶ https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKewi69_WAzbfAhWHY1AKHWGbcCcUQFjAAegQIA-hAB&url=https%3A%2F%2Fwww.cfdt-construction-bois.fr%2Fimages%2Foutils%2Fcampagne_soleil_2013OK.pdf&usq=AQvVaw1RxxHQ72Wr2kW4kgXuHNJ2

⁷⁷ <http://www.famelab.gr/heat-shield/>



V **Nizozemsku** má změna klimatu dopad na pracovní podmínky, zejména na lidi, kteří pracují venku. {Nedávno} se v odvětví střešních krytin objevily požadavky na větší ochranu pracovníků s cílem předejít rakovině kůže. Vyžadoval se speciální pracovní oděv s ochranou proti UV záření, speciální čepice a opalovací krém, které jim zaměstnavatel rozdával. „V oblasti stavebnictví vyvinula FNV klimatickou aplikaci jako organizační nástroj. Aplikace informuje pracovníky o rizicích spojených s klimatem. Informuje zaměstnance, co mohou v případě extrémního horka udělat sami a co by měl podle kolektivní smlouvy udělat zaměstnavatel. Ve veřejném sektoru vyvinula FNV také aplikaci Climate App. Tato aplikace poskytuje informace o tom, co je třeba udělat podle zákona o pracovních podmínkách.“ (Výňatek z odpovědi nizozemského odborového svazu FNV na dotazník ETUC)

6.5 Kolektivní vyjednávání na podnikové úrovni

Změna klimatu bude mít vážný dopad na pracovníky v mnoha odvětvích, obzvláště na ty, kteří pracují venku, ale také na ty, kteří pracují v teplém prostředí (jako jsou skleníky, pekárny, manufaktury, sklady a slévárny), nebo dokonce na pracovníky v kancelářích, jež nejsou řádně

vybaveny klimatizací. Pracovníci a jejich zástupci musí využít všech nástrojů, které mají na úrovni podniku k dispozici, aby pomohli pracovníkům vyhnout se rizikům spojeným se zvýšenou okolní teplotou a dalšími klimatickými riziky.

V TÉTO SOUVISLOSTI ODBORY MUSÍ:

- ▶ Vyzvat vedení, aby navázalo dialog zaměřený na identifikaci rizik, kterým jsou pracovníci vystaveni, jakož i na nezbytné investice.
- ▶ Vyzvat zaměstnavatele, aby sjednali a podepsali podnikové kolektivní smlouvy, které upravují pracovní podmínky a postupy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci tak, aby se snížila rizika, kterým jsou zaměstnanci vystaveni. Podepsání takových dohod (nebo zahrnutí konkrétních ustanovení do stávajících dohod) je jistě jedním z nejúčinnějších způsobů, jak zajistit ochranu pracovníků.

- ▶ Využít informační a konzultační postupy odborových organizací nebo rad zaměstnanců, jakož i výborů pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci ke shromažďování informací, provést hodnocení a upravit podnikové politiky. Tyto případy mohou také pomoci pracovníkům ovlivnit ekologickou stopu a strategii společnosti. Rada zaměstnanců by také měla projednat potřeby školení, aby zajistila odpovídající dovednosti a kompetence pracovníků pro přizpůsobení se změně klimatu, a měla by také poskytnout pokyny k budoucím investicím, aby bylo zajištěno, že si zaměstnanci mohou udržet pracovní místa a jsou přizpůsobeni budoucím důsledkům změny klimatu.



Odbory mohou hrát aktivní roli při definování environmentální strategie společnosti



BELGIE

Hesbaya Frost & APLIGEER⁷⁸ je belgická společnost, která se specializuje na pěstování a hluboké zmrazování zeleniny a podporuje používání ekologických a sociálně odpovědných metod. V souvislosti s dopadem společnosti na životní prostředí probíhá rozsáhlý sociální dialog. Podle FGTB aktivní členství v odborech ve všech různých odděleních Hesbaya dává odborovému svazu sílu radit, upozorňovat nebo informovat o chystaném vývoji. Vedoucí čistírny odpadních vod je předsedou odborové organizace. Je také členem podnikové rady, přímo se podílí na řešení otázek životního prostředí a vede dialog s organizací Natagora,⁷⁹ která se zabývá ochranou životního prostředí. Tato spolupráce vedla k vytvoření plánu péče o povodí horního Geeru, jehož cílem je ochrana přírodního dědictví v okolí rezervace.⁸⁰

⁷⁸ <http://hesbayefrost.be/en/about-us/>

⁷⁹ <https://www.natagora.be/>

⁷⁹ Source: FGTB

6.6 Budování partnerství

Spolupráce je jedním z klíčů k udržitelnosti. Žádná organizace ani odvětví nemají dostatek znalostí ani zdrojů na to, aby „to zvládly samy“. Vedoucí představitelé všech společenských odvětví se shodují, že řešení výzev udržitelnosti, jako je změna klimatu, bude vyžadovat bezkonkurenční spolupráci. Vytváření širších aliancí, do nichž se zapojí další

odborové organizace, zaměstnavatelé, nevládní organizace, organizace občanské společnosti, občanská hnutí a národní a místní veřejné instituce, může posílit hlas pracovníků, pomoci přesně určit dopady změny klimatu, podpořit přijetí politik přizpůsobení a rozšířit pohled odborů.



Příklady takových partnerství:



BELGIE

V **Belgii** existuje **Klimatická koalice**, jež je národní nezisková organizace, která sdružuje přibližně 70 belgických organizací občanské společnosti (nevládní organizace zabývající se ochranou životního prostředí, rozvojová družstva, rady mládeže, občanská hnutí a odbory včetně ABVV-FGTB, CSC, ACLVB-CGSLB), které se zabývají klimatickou spravedlností.⁸¹ Cílem koalice je lobbovat u politických činitelů za přijetí důrazných opatření a mobilizovat co nejširší veřejnost pro myšlenku spravedlivé a ke klimatu šetrné společnosti. Organizace existuje od roku 2008 a již několikrát o sobě dala vědět hlasitými kampaněmi jako „Sing for the climate“, „Train on Tour“ a „Bankruptcy“.⁸² Klimatická koalice se skládá z představenstva a valné hromady. Své kampaně rozvíjí prostřednictvím práce tematických pracovních skupin.



ŠPANĚLSKO

Ve **Španělsku** je **la Alianza por el Clima**⁸³ tvořena více než 400 organizacemi, které zastupují environmentální hnutí (Greenpeace, WWF a mnoho dalších), odborové svazy (CCOO, UGT), rozvojové organizace, vědecké a výzkumné instituce a spotřebitelské organizace. Aliance podporuje přechod k obnovitelnému, účinnému, udržitelnému a spravedlivému energetickému modelu, který zaručuje všeobecný přístup k energii, a to prostřednictvím vypracovávání společných návrhů a organizování činností zaměřených na zvyšování povědomí občanů a různých politických skupin o nutnosti provádět opatření proti změně klimatu.

⁸¹ <http://www.klimaatcoalitie.be/fr/climatecoalition>

⁸² <http://www.klimaatcoalitie.be/fr/acties>

⁸³ <http://alianza-clima.blogspot.com/>

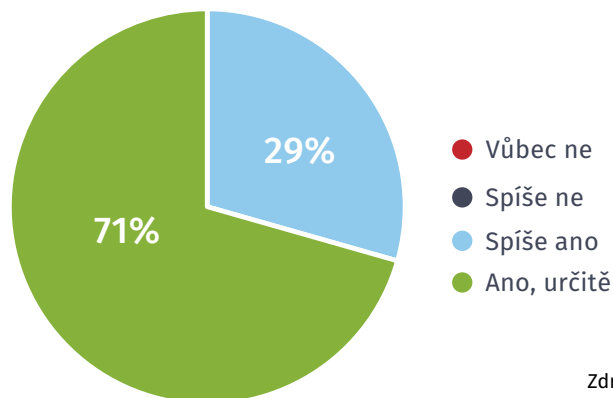
6.7 Zvyšování informovanosti odborů

Výsledky průzkumu ETUC, provedeného v rámci tohoto projektu, ukazují, že národní odborové svazy si jasně uvědomují potenciální negativní dopady změny klimatu, ale také její možné přínosy. 100 % respondentů odhaduje, že změna klimatu, zejména extrémní povětrnostní jevy (požáry, sucha, bouře, záplavy) a vlny horka, bude mít významný dopad na pracovníky, včetně negativních dopadů na pracovní pod-

mínky (88 %). Hlavní zjištěné dopady se týkají zdravotních a bezpečnostních podmínek. Potenciální negativní dopady na ekonomiku byly zjištěny ve všech zemích zahrnutých do průzkumu, který rovněž potvrdil jasné rozdělení na sever a jih, přičemž se očekává, že jihoevropské země (jako Řecko, Itálie nebo Španělsko) budou více postiženy.

Obr. 18 – Dotazník ETUC

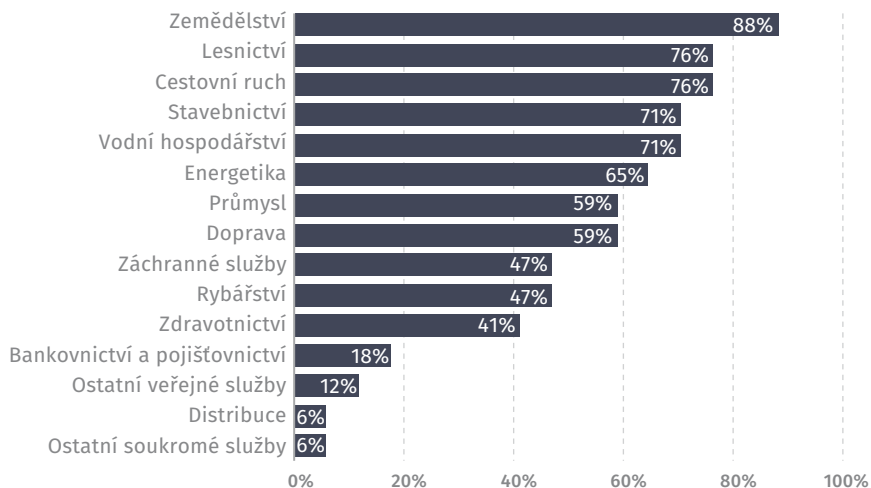
Očekává se podle vás ve vaší zemi, že vývoj klimatu / narušení klimatu budou mít významný dopad na pracovníky (zaměstnanost, pracovní podmínky, bezpečnost atd.)?



Zdroj: Dotazník ETUC

Obr. 19 – Dotazník ETUC

Která z následujících hospodářských odvětví mohou být podle vás ve vaší zemi nejvíce ovlivněna změnou klimatu?



Zdroj: Dotazník ETUC

Pokud jde o příležitosti, 88 % respondentů odhaduje, že adaptační politiky mohou vést k rozvoji nových hospodářských činností. Týkají se například rozvoje ekologických a odolných infrastruktur, realizace adaptačních plánů v městských oblastech, rozvoje oběhového hospodářství a přijímání opatření ke zmírnění dopadů (rozvoj obnovitelných zdrojů energie, energetická účinnost atd.).

Přesto převládá pocit, že konkrétní dopady globálního oteplování na pracovníky (likvidace pracovních míst, dopad na pracovní podmínky, zdraví a bezpečnost atd.) nejsou vždy známy a pochopeny, stejně jako možná adaptační opatření a z nich plynoucí přínosy. V mnoha případech dochází k záměně politik přizpůsobování a zmírňování. Dále byly zjištěny některé adaptační strategie zahrnující odbory.

KE ZVYŠOVÁNÍ POVĚDOMÍ ODBORY MUSÍ:

▶ Zahrnout problematiku přizpůsobení do do svých strategií a zvýšit informovanost svých členů na celostátní, regionální, odvětvové a podnikové úrovni. Toho lze dosáhnout několika způsoby a opatřeními, jako jsou projevy vedoucích představitelů, komunikační kampaně, provádění studií, vydávání stanovisek a informačních letáků.

▶ V této oblasti vypracovat vzdělávací programy pro členy odborů prostřednictvím nových nebo stávajících vzdělávacích sítí.

▶ Převzít iniciativu vedením nebo účastí v projektech na zvyšování povědomí, financovaných EU, nebo pořádáním konferencí či seminářů.

▶ Vyvinout originální metody pro zvýšení informovanosti a pomoci organizovat se, např. vytvořením aplikací nebo online nástrojů, které pomohou pracovníkům získat jasnou představu o rizicích a umožní jim sdělit své obavy.



V září 2019 Odbory za energetickou demokracii (TUED)⁸⁴ a americká odborová organizace National Nurses United⁸⁵ vypracovaly rozsáhlou zprávu s názvem Nurses' Unions, Climate Change and Health: A Global Agenda for Action⁸⁶.

Zpráva poskytuje zdravotním sestřám a jejich odborům důležité informace o zdravotních rizicích souvisejících s klimatem. Po stručném přehledu současných politik v oblasti energetiky a emisních trendů zpráva upozorňuje na „propast mezi ambicemi a opatřeními“ a na potřebu jiné politiky v oblasti klimatu. Zabývá se také klíčovými otázkami, které vyvstaly z nedávných zpráv a které jsou důležité pro pochopení a řešení dopadů změny klimatu na zdraví. Závěrem zpráva nabízí postřehy a návrhy jak se zdravotníci a jejich odbory – a odborové hnutí v širším smyslu – mohou a musí zapojit do boje proti zrychlující se klimatické a zdravotní krizi. Společně musí formulovat odvážnou agendu pro globální akci, která postaví pracovníky a komunity do středu zájmu a využije sílu organizované práce v boji za budoucnost. Ačkoli je zpráva určena zejména odborům zdravotních sester, může být zajímavá pro všechny aktivisty v oblasti klimatu, životního prostředí, zdraví a práce.



V Belgii vytvořily odbory integrovanou vzdělávací platformu pro otázky životního prostředí a mobility.



BELGIE

RISE je síť pro zvyšování povědomí odborů, kterou vytvořily CSC a FGTB. Jejím hlavním posláním je podporovat environmentálních opatření v podnicích. Jejím hlavním cílem je vzdělávat pracovníky a jejich zástupce v oblasti životního prostředí, posilovat jejich schopnost zasahovat na úrovni podniků (prostřednictvím konzultačních a vyjednávacích orgánů) a podněcovat sociální dialog o otázkách životního prostředí. Různými pracovními tématy jsou například odpady, úspory energie, přizpůsobení se klimatu a jeho zmírňování, ekologická spotřeba, mobilita pracovníků, nebo dokonce environmentální řízení podniků. Síť navrhuje školení, zvyšování povědomí a podpůrná opatření pro týmy odborů.

⁸⁴ <http://unionsforenergydemocracy.org/about/about-the-initiative/>

⁸⁵ <https://www.nationalnursesunited.org/about>

⁸⁶ <http://unionsforenergydemocracy.org/wp-content/uploads/2019/09/Climate-Change-and-Health-GNU-2019.pdf>

CO MOHOU DĚLAT ODBORY?

Evropská úroveň

- ▶ Vyzvat evropské instituce, aby důsledně sledovaly vývoj a provádění národních strategií přizpůsobení a zajistily zapojení odborů.
- ▶ Vyzvat evropské instituce, aby poskytly dostatečné finanční prostředky na přizpůsobení a vytvoření mechanismů sociální ochrany na podporu členských států v případě mimořádných událostí.
- ▶ Přijmout opatření na ochranu zdraví a bezpečnosti pracovníků a vyzvat evropské organizace zaměstnavatelů, aby v této oblasti navázaly silný a stabilní sociální dialog.

Národní úroveň

- ▶ Podporovat přijetí účinných národních strategií pro přizpůsobení se změně klimatu a zajistit zapojení odborů a dalších zúčastněných stran.
- ▶ Vyzvat vlády, aby zavedly legislativní nástroje, které uznají rizika, jimž jsou pracovníci vystaveni, a poskytly jim ochranu.
- ▶ Vyzvat vlády, aby zajistily veřejné financování adaptačních opatření a veřejných služeb a posílily systémy sociální ochrany.

Regionální/ místní úroveň

- ▶ Ve spolupráci s veřejnými orgány a zaměstnavateli zmapovat a vyhodnotit negativní dopady, které může mít změna klimatu na regionální ekonomické prostředí a pracovníky.
- ▶ Vyzvat regionální orgány veřejné správy, aby vytvořily regionální a místní adaptační strategie a zajistily zapojení odborů.
- ▶ V regionech, které budou nejvíce postiženy, podpořit přijetí dlouhodobých strategií diverzifikace hospodářství a přiměřených opatření sociální ochrany.

CO MOHOU DĚLAT ODBORY?

Odvětvová úroveň

- ▶ Ve spolupráci s veřejnými orgány a zaměstnavateli zmapovat a posoudit rizika a příležitosti spojené se změnou klimatu na úrovni odvětví (zaměstnanost, dovednosti, zdraví a bezpečnost). Na tomto základě vypracovat ucelené a účinné odvětvové strategie přizpůsobení.
- ▶ Vyzvat organizace zaměstnavatelů, aby podporovaly kolektivní vyjednávání a sjednávaly odvětvové kolektivní smlouvy zaměřené na ochranu zaměstnanců.
- ▶ Informovat zaměstnance o rizicích ohledně jejich zdraví a o nezbytných ochranných opatřeních.

Podniková úroveň

- ▶ Navázat dialog s vedením podniků s cílem identifikovat rizika, kterým jsou pracovníci vystaveni, a informovat je o nich.
- ▶ Využít práva odborů nebo rady zaměstnanců na informace a konzultace a výbory pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci ke shromažďování informací. Rada zaměstnanců by měla rovněž projednat potřeby v oblasti odborné přípravy, aby zajistila odpovídající dovednosti a schopnosti pracovníků přizpůsobit se změně klimatu.
- ▶ Vyzvat zaměstnavatele, aby sjednali a podepsali podnikové kolektivní smlouvy, které upravují pracovní podmínky a postupy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Všechny úrovně

- ▶ Zvyšovat informovanost v odborech na celostátní, regionální, odvětvové a podnikové (např. projevy vedoucích pracovníků, komunikační kampaně, provádění studií, informační letáky atd.).
- ▶ Vyvíjet školicí programy a nové originální metody, které pomohou členům s organizací (např. vývoj aplikací nebo online nástrojů).
- ▶ Vytvořit koalice nebo vhodné pracovní skupiny s dalšími zúčastněnými stranami za účelem rozvoje společného porozumění daným problémům a zajistit, aby byl v různých vyprávěních a postojích zohledněn pohled pracovníků.

Změna klimatu není sporná – probíhá již nyní – a je zřejmé, že dokonce v blízké budoucnosti způsobí problémy. Bez ohledu na to, jaké budou snahy o zmírnění klimatických změn, budou existovat nevyhnutelné důsledky (povodně, sucha, vlny horka, kolísání srážek, nedostatek přírodních zdrojů, pokles biologické rozmanitosti atd.) a ekonomické, sociální a environmentální náklady. Změna klimatu bude mít zásadní dopad na svět práce, počínaje potenciálně škodlivými dopady na lidské zdraví a pracovní podmínky, zejména na pracovníky, kteří pracují v horkém prostředí. Z ekonomického hlediska Evropská komise odhadla, že ekonomické, environmentální a sociální náklady nepřizpůsobení se změně klimatu by se mohly pohybovat od 100 miliard eur ročně v roce 2020 do 250 miliard eur ročně v roce 2050, a to pro celou EU. Pokud nebudou přijata adaptační opatření, mohlo by být zrušeno až 410 000 pracovních míst.

Odborové organizace musí do svých strategií zahrnout přizpůsobení se změně klimatu a zvýšit informovanost svých pracovníků a členů, aby se předešlo možným rizikům. Přestože odbory byly v posledních letech v otázkách souvisejících s klimatem velmi aktivní, dopady důsledků změny klimatu na pracovníky nejsou vždy jasné. Stejně jako v případě zmírňování dopadů je pro obhajobu co nejspravedlivějšího přechodu a pro zařazení sociálního rozměru do agendy tvůrců politik zabývajících se adaptací zásadní, aby se odbory aktivně zapojily do procesu tvorby politik. Soudržné a účinné adaptační strategie, které řádně vyhodnocují a řeší všechny socioekonomické dopady změny klimatu na svět práce, zajistí udržitelnost našich pracovních míst, bezpečnost a ochranu zdraví při práci, jakož i vytváření důstojných a kvalitních pracovních míst a zároveň zajistí opatření sociální ochrany pro ty, kteří by mohli zůstat pozadu. Je klíčové zajistit spravedlivý přechod pro všechny a zabránit riziku územního a sociálního rozvratu, zejména v regionech a odvětvích, které budou nejvíce postiženy.



Dvoufázový projekt:

Fáze 1

Nejprve byl členům Evropské odborové konfederace (ETUC) zaslán dotazník s cílem zhodnotit, co bylo dosud v jejich zemích učiněno pro zapojení sociálních partnerů do diskuse o přizpůsobení. Cílem bylo získat představu o vyspělosti diskuse v rámci odborového hnutí a také identifikovat možné osvědčené postupy a zkušenosti, které lze sdílet. Na úrovni národních odborových konfederací bylo obdrženo 20 odpovědí z 18 různých zemí a 31 odpovědí od odvětvových organizací (EBWW, ETF, EPSU, IndustriAll).

Fáze 2

Druhá fáze projektu se skládala ze série pěti seminářů pořádaných v různých členských státech EU. Každý seminář byl zaměřen na konkrétní téma (prostředí, ohrožená odvětví a regiony, otázky bezpečnosti a ochrany zdraví, nouzové a záchranné služby, strategie odborů). Odborníci z řad odborů i z relevantních institucí prezentovali své názory na to, jak se vypořádat s různými dopady, které může mít změna klimatu na pracovníky, a jak se mohou odbory zapojit do navrhování a provádění adaptačních strategií.

Pro každý seminář připravil Syndex podkladový dokument, který byl projednán s účastníky i s místními zúčastněnými stranami.



- › Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES, 2018), Evaluation des risques induits par le changement climatique sur la santé des travailleurs, rapport d'expertise collective, k dispozici na adrese: <https://www.anses.fr/fr/content/avis-et-rapport-de-lances-relatif-%C3%A0-l%C3%A9valuation-des-risques-induits-par-le-changement>
- › Béguin F. (2019), Une grève illimitée débute dans plusieurs services d'urgences, Paříž, Le Monde, 14. dubna 2019
- › CEDEFOP (2010) "Briefing note – Skills for green jobs: Developing a low-carbon economy depends on improving existing skills rather than specialized skills", k dispozici na adrese: http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/9024_en.pdf
- › Chocron B. (2019), Les banques françaises n'ont pas pris la mesure du changement climatique, Le Monde, 11. dubna 2019
- › COACCH (2018). The Economic Cost of Climate Change in Europe: Synthesis Report on State of Knowledge and Key Research Gaps. Politická zpráva projektu COACCH, k dispozici na adrese: <https://www.coacch.eu/>
- › Conseil Economique, Social et Environnemental (CESE, 2014), L'adaptation de la France au changement climatique Mondial, k dispozici na adrese: https://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2014/2014_13_adaptation_changement_climatique.pdf
- › Conseil Fédéral du Développement Durable (2017), Avis sur le projet de Plan national d'adaptation 2016-2020 pour la Belgique, k dispozici na adrese: <https://www.frdo-cfdd.be/fr/publications/advice/avis-sur-le-projet-de-plan-national-dadaptation-2016-2020-pour-la-belgique>
- › Dutch Government (2018), Draft Integrated National Energy and Climate Plan 2021-2030, k dispozici na adrese: <https://www.echt.community/draft-integrated-and-national-energy-and-climate-plan-2021-2030/>
- › ECCA, Europe is at risk – adapting to extremes, Press release, 15. května 2019
- › EEA (2019), Climate change adaptation in the agriculture sector in Europe, k dispozici na adrese: <https://www.eea.europa.eu/publications/cc-adaptation-agriculture>

- › EEA (2012) 'Urban adaptation to climate change in Europe' report No 12, k dispozici na adrese: <http://www.eea.europa.eu/publications/urban-adaptation-to-climatechange>
- › EEA (2018), Social vulnerability to climate change in European cities – state of play in policy and practice, k dispozici na adrese: <https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-cca/products/cca-reports>
- › EEA (2017), Climate change adaptation and disaster risk reduction in Europe, Report No 15/2017, updated in 2018, k dispozici na adrese: <https://www.eea.europa.eu/publications/climate-change-adaptation-and-disaster>
- › ETUC, Resolution on the Need for EU Action to Protect Workers from High Temperatures, available: <https://www.etuc.org/en/document/etuc-resolution-need-eu-action-protect-workers-high-temperatures>
- › EPSU (2017), Public services and adaptation to climate change, EPSU, k dispozici na adrese: <https://www.epsu.org/article/epsu-feature-adaptation-climate-change>
- › Escande P., « Pour les banques, le risque climatique devient systémique et doit donc être traité comme tel », Le Monde, 15 Octobre 2018
- › European Commission (2013), "An EU strategy on adaptation to climate change", COM (2013) 216 final, 16 April 2013
- › European Commission (2013), Commission staff working document - Impact Assessment - Part 1 -Accompanying the document « An EU Strategy on adaptation to climate change», SWD (2013) 131 final, 16 April 2013
- › European Commission (2013), Commission staff working document - Impact Assessment - Part 2 -Accompanying the document « An EU Strategy on adaptation to climate change», SWD (2013) 132 final, 16 April 2013
- › European Commission (2018), Commission staff working document - Evaluation of the EU Strategy on adaptation to climate change, SWD (2018) 461 final, 12 November 2018
- › European Commission (2018), Report to the European Parliament and the Council on the implementation of the EU Strategy on adaptation to climate change, COM/2018/738 final, 12 November 2018
- › European Commission Joint Research Center (2018), Climate impacts in Europe, Final report of the JRC PESETA III project, k dispozici na adrese: <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/climate-change-human-and-economic-outlook-europeans>
- › European Parliament (2019), Resolution on climate change – a European strategic long-term vision for a prosperous, modern, competitive and climate neutral economy in accordance with the Paris Agreement, 2019/2582(RSP)

- › Fire Brigade Union (FBU, 2010), Climate Change: Key issues for the Fire and Rescue Service, k dispozici na adrese: <https://www.fbu.org.uk/publication/climate-change-key-issues-fire-and-rescue-service>
- › Fire Brigade Union (FBU, 2015), Inundated: the lessons from recent flooding and fires for fire and rescue services, k dispozici na adrese: <https://www.fbu.org.uk/publication/inundated-lessons-recent-flooding-fire-and-rescue-service>
- › Fire Brigade Union (FBU, 2015), December 2015 floods report, k dispozici na adrese: <https://www.fbu.org.uk/publication/december-2015-floods-report>
- › Flouris & al. (2018). Report on vulnerability maps for health and productivity impact across Europe. HEAT-SHIELD Project Technical Report 5. Downloaded from: <https://www.heat-shield.eu/technical-reports>. Access date: May 10, 2020. Brussels, Belgium
- › Forzieri et coll. (2018), «Escalating impacts of climate extremes on critical infrastructures in Europe», Global Environmental Change, vol. 48, pp 97–107, k dispozici na adrese: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378017304077>
- › French Senate (2019), “L’adaptation de la France aux dérèglements climatiques à l’horizon 2050 – Urgence déclarée”, document de travail, k dispozici na adrese: https://www.senat.fr/espace_presse/actualites/201905/adaptation_de_la_france_aux_changements_climatiques_a_lhorizon_2050.html
- › Garric A. (2019), Le changement climatique, fléau pour la santé humaine, Le Monde, 13 April 2019
- › ILO (2018), The employment impact of climate change adaptation. Input Document for the G20 Climate Sustainability Working Group, k dispozici na adrese: https://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/WCMS_645572/lang--en/index.htm
- › ILO (2016), Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all, k dispozici na adrese: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_432859.pdf
- › Institute for Climate Economics (I4CE), La finance n’a pas encore pris la mesure des impacts climatiques, Point climat n°60, k dispozici na adrese: https://www.i4ce.org/wp-core/wp-content/uploads/2019/05/I4CE_2018_La-finance-et-les-impacts-climatiques.pdf
- › IPCC (2019), Special Report: Global Warming of 1.5 °C, k dispozici na adrese: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_AnnexI_Glossary.pdf
- › Lancet Countdown on health and climate change: ensuring that the health of a child born today is not defined by a changing climate (2019), k dispozici na adrese: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(19\)32596-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(19)32596-6/fulltext)

- › Le Hir P, Garric A. (2019), La France n'est pas préparée au « choc climatique » qu'elle subira d'ici à 2050, Le Monde, 16 May 2019
- › Levy S., Roelofs C. (2019), Impacts of climate change on workers' health and safety, k dispozici na adrese: <https://oxfordre.com/publichealth/view/10.1093/acrefore/9780190632366.001.0001/acrefore-9780190632366-e-39?rskey=JDbqZn>
- › Moore, K. J., Qualls, W., Brennan, V., Yang, X., & Caban-Martinez, A. J. (2017). Mosquito control practices and Zika knowledge among outdoor construction workers in Miami- Dade County, Florida. Journal of Occupational and Environmental Medicine, 59, e17–19
- › Oxfam (2010) "A fresh look at the green economy: Jobs that build resilience to climate change", k dispozici na adrese: <http://www.oxfamamerica.org/static/media/files/a-fresh-look-at-the-green-economy.pdf>
- › Schulte, Paul A. and Chun, HeeYoung (2009)'Climate Change and Occupational Safety and Health: Establishing a Preliminary Framework', Journal of Occupational and Environmental Hygiene,6:9,542 — 554
- › Adam-Poupart, A., Labrèche, F. (2013). Climate change and occupational health and safety in a temperate climate: Potential impacts and research priorities in Quebec, Canada. Industrial Health 51, 68–78
- › S. Sweeney, J. Treat (2019), Nurses' Unions, Climate Change and Health: A Global Agenda for Action, k dispozici na adrese: <http://unionsforenergydemocracy.org/tued-bulletin-90/>
- › Syndex (2007), Climate Change and employment - Impact on employment in the European Union-25 of climate change and CO₂ emission reduction measures by 2030, k dispozici na adrese: http://www.unizar.es/gobierno/consejo_social/documents/070201ClimateChang-Employment.pdf
- › Triple E consulting (2014), Assessing the implications of climate change adaptation on employment in the EU, k dispozici na adrese: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/publications/assessing-the-implications-of-climate-change-adaptation-on-employment-in-the-eu-1>

PŘÍRUČKA PRO ODBORY

Adaptace na změnu klimatu a svět práce



CONFEDERATION
**SYNDICAT
EUROPÉEN
TRADE UNION**

www.etuc.org/en/adaptation-climate-change

Vydáno v roce 2020