

DĚTI Z MIZEJÍCÍHO OSTROVA

OTÁZKY A ODPOVĚDI

1. Kde přesně leží Isle de Jean Charles? Jaká je jeho historie?

Ostrov Isle de Jean Charles leží na území státu Louisiana, přibližně 130 kilometrů jihozápadně od New Orleans, v pobřežní oblasti Mexického zálivu. Jedná se o nízko položenou oblast tvořenou jezery, mokřady a vodními kanály v deltě řeky Mississippi, v její západní části, která byla tradičně obývána původními americkými obyvateli.



Ostrov Isle de Jean Charles na mapách. Zdroj: Nextzen, OpenStreetMap

Díky tomu, že šlo o špatně dostupné, odlehlé místo obklopené bažinami, sloužil ostrov i jeho okolí jako **útočiště rodinám, které se sem uchýlily v době, kdy zákon o vysídlení indiánů vyháněl původní obyvatel z jejich půdy** a nutil je odejít do rezervací vytvořených na západ od řeky Mississippi. Někteří z nich raději odešli do „neobyvatelných bažin“, jak území mokřadů označili tehdejší úředníci státu Louisiana. Postupně se potomci francouzsko-indiánské rodiny mísili s dalšími příchodními etniky, až vzniklo specifické společenství postavené na kmenové tradici původních obyvatel. **Místní dnes sami sebe označují jako potomky tří historických kmenů (Biloxi-Chitimacha-Choctaw), v současném sporu s místní vládou vystupují ale jako jeden kmen.**

Malá osada na ostrově se postupně rozrůstala, nikdy ale počet obyvatel žijících v pár desítkách domů nepřesáhl několik stovek. Písemné prameny o zdejších domácnostech existují až od druhé poloviny 19. století, tedy od doby, kdy místní dostali první možnost legálně koupit půdu, na které žili. Tehdy šlo o čtyři rodiny, při sčítání v roce 1910 již o 77 lidí. Největší rozkvět zaznamenala komunita během 30. a 40. let minulého století. **Ještě před rokem 2000 žilo přímo na ostrově zhruba 230 obyvatel v 60 domech.**

Lidé žijící na ostrově byli potravinově soběstační, živil je lov pstruhů, platýsů, ústřic nebo krevet, lovili ale také zajíce a jeleny. Ostrov nabízel dostatek půdy pro chov drůbeže, prasat a hovězího dobytka, stejně jako pro pěstování okry (ibišek jedlý) nebo fazolí. Ostrov se postupně otevíral světu, ve 30. letech 20. století vznikla v blízkosti misionářská škola, **v 50. letech vlastní škola přímo na ostrově. A také jediná silnice, která spojila ostrov s pevninou.**

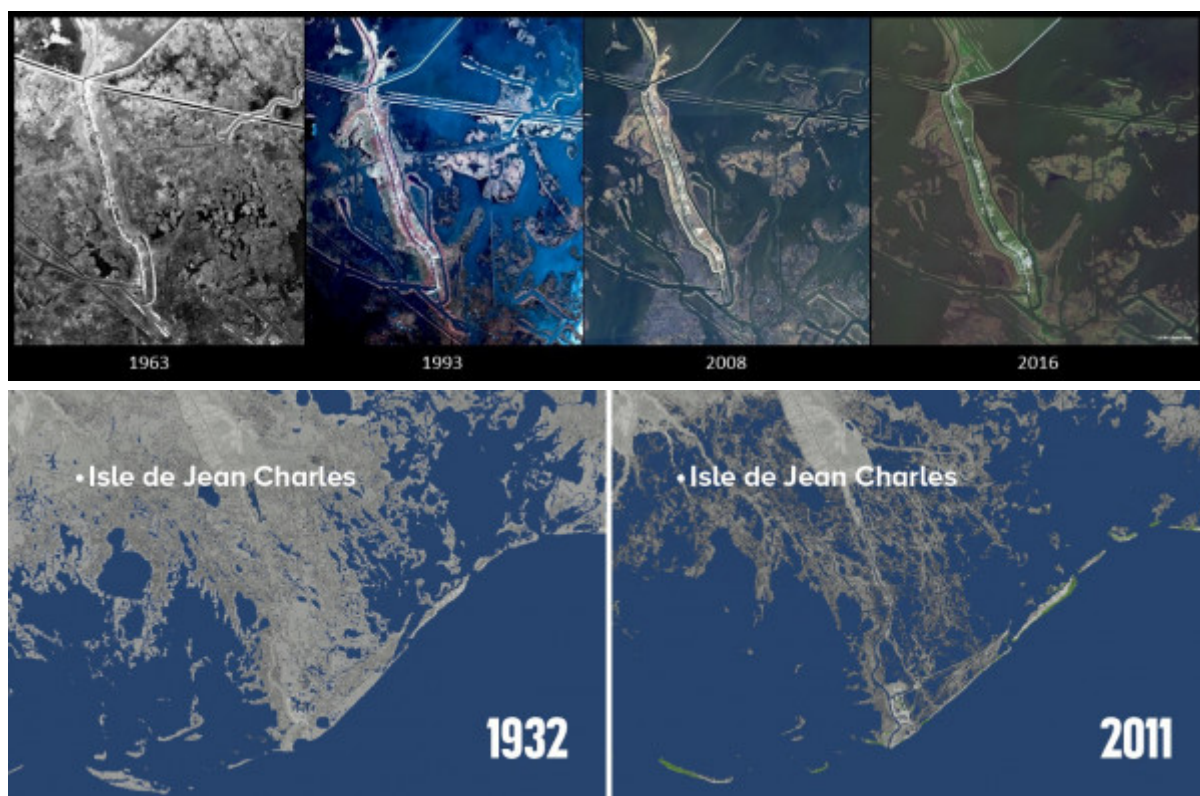
V druhé polovině 20. století se ostrov začal pomalu vyliďňovat. Jedním důvodem bylo lepší propojení se světem, ale tím hlavním eroze půdy a zaplavování ostrova. **Po roce 2000 tak na ostrově žilo zhruba 80 obyvatel, zatímco dalších přibližně 700**

jich našlo nový domov v širším okolí. V roce 2021 kolísá počet trvale usídlených obyvatel ostrova podle různých zdrojů mezi 26 až 33 lidmi, mělo by jít zhruba o 15 obydlených domů. Podle dostupných zpráv většina obyvatel, až na několik málo výjimek, počítá s tím, že z ostrova odejde.

2. Co způsobilo, že ostrov zaplavuje moře?

V případě Isle de Jean Charles jde zejména o zásahy člověka do přírodního prostředí, jejichž vliv v posledních letech zesiluje postupující změna klimatu. Křehkou rovnováhu mokřadů začala narušovat činnost spojená s těžbou ropy, kterou zde těžební firmy objevily ve 20. letech 20. století. Od 50. let objem těžby postupně rostl až ke svému vrcholu v druhé polovině 70. let.

Kvůli těžbě ropy byly v oblasti vybudovány tisíce kilometrů nových kanálů pro lodní dopravu a ochranné hráze, které začaly bránit přirozeným říčním záplavám, díky nimž se ukládal sediment, a mokřady se rozšiřovaly. Tím **došlo k narušení původního prostředí, takže oblast ztratila svou schopnost zadržet záplavy**. Následně se začala zvyšovat slanost (tzv. salinita) vody, a to v důsledku pronikání mořské vody do výše položených území, ale také kvůli uměle vybudovaným hrázím, které bránily původním říčním záplavám. Zvýšení slanosti vody mělo negativní dopad jak na vodní živočišné druhy, tak na možnost dále pěstovat zemědělské plodiny.



Satelitní snímky zachycují postupné zaplavování ostrova v průběhu let. Zdroj: *United States Geological Survey*

K tomu se přidaly projevy sílící změny klimatu – především častější a silnější tropické bouře a záplavy, které ještě zvyšují množství slané vody a přispívají k erozi pobřeží. Poškozené mokřady navíc nedokáží vzdorovat záplavám tak, jako tomu bylo v minulosti. Veřejná správa v roce 2002 opustila myšlenku vybudovat odvodňovací kanály, které by zdejší území ochránily, a ostrov nezahrnula do projektu Gulf of Mexico Hurricane Protection, v jehož rámci vznikla více než stokilometrová hráz kolem jihozápadní Louisiany. Důsledkem je, že ostrov Isle de Jean Charles se stává neobyvatelným. Především se podstatně zmenšila jeho rozloha – z původních více než 9000 hektarů se jeho plocha smrskla na 130 hektarů. Pro představu: původně měl ostrov na šířku osm a na délku zhruba 18 kilometrů, zatímco v současnosti jen 400 metrů na šířku a necelé čtyři kilometry na délku.

3. Jaké jsou další negativní dopady zaplavování na celou oblast a život obyvatel?

Situace na ostrově Isle de Jean Charles je specifická tím, že jde o **oblast mokřin, která je velmi citlivá na narušení** a na kterou se dlouho pohlíželo jako na bezcenné území. Mokřady a bažiny, které předkové před desetiletími pracně vysoušeli a měnili na zemědělskou půdu, **se dnes za použití masivních finančních prostředků vrací do původního stavu kvůli zadržování vody v krajině**.

Dnešní rodiny na ostrově **čelí především extrémnímu počasí**, které se vyznačuje zejména opakujícími se hurikány a vzestupem hladiny moře, další zásadní problémy ale přináší fakt, že jejich původní způsob obživy, zejména **lov ryb a koryšů a drobné zemědělství, již není možný**. Jak se snižují možnosti uživit se přímo na ostrově a dochází k odlivu zejména mladších lidí za placenou práci na pevnině, **není ekonomicky možné udržet místní obchod a rozpadá se sociální síť vzájemné výpomoci**, na níž byla zdejší komunita do velké míry závislá. Přesto existují argumenty proti stěhování ostrovanů do nových domů v rámci vládního programu, jedním ze zásadních je nemožnost přenést živou komunitu a její kulturu.

4. Lze ještě nyní zmírnit negativní dopady na Isle de Jean Charles a zastavit zaplavování ostrova?

Technologicky by bylo možné vystavět vysoké hráze, které by ostrov ochránily před stoupající hladinou. Stát Louisiana investuje v posledních letech zhruba dvě miliardy dolarů do ochrany pobřežních oblastí, nicméně **v plánu americké armády (United States Army Corps of Engineers), která bude hráze stavět, ochrana Isle de Jean Charles chybí**. Důvodem je nákladnost takového projektu a rozhodnutí místní vlády investovat raději do **přestěhování rodin do nových domů na pevnině**. Je potřeba dodat, že vysoké hráze sice ochrání samotnou půdu, ale naruší vodní ekosystém. Zejména sníží výskyt drobných vodních živočichů, jako jsou třeba krevety, na jejichž lovu jsou ostrované tradičně závislí.

Dlouhodobým řešením je pak snaha o obnovu původního stavu krajiny. To znamená umožnit opětovný vznik záplavových území s mělkou vodou, což může obnovit původních mokřady s pestrou vegetací, která zabrání přímému přístupu mořské vody. Tedy zrušit veškerou zemědělskou půdu, která zde od 19. století vznikla, a také přístupové kanály vybudované zejména ve spojitosti s těžbou ropy. **Dalším důležitým řešením je samozřejmě zmírnění změny klimatu**. Vedle destrukce přirozeného ekosystému, který v minulosti chránil ostrov, je dominantním důvodem vzestup hladiny moře a také častější hurikány, tedy jevy spojené právě se změnou klimatu.

5. Děje se obdobné zaplavování i jinde na světě?

I další ostrovy světa jsou ohrožené postupným zatopením, u nich je většinou hlavním důvodem zvyšující se hladina moře způsobená změnou klimatu (jednak táním ledovců, jednak tepelnou roztažností vody vyvolanou vyšší teplotou). **V podobné situaci jako kmen na Isle de Jean Charles je ale i další území obývané původními obyvateli USA. Jde o inuitský kmen žijící ve vesnici Kivalina na severním pobřeží Aljašky**. Jejich domovem je ostrov, který ještě před dvěma desetiletími byl chráněn ledovým příkrovem. Ten ale v důsledku oteplení roztál, a přestal tak chránit břehy nízkého ostrova před prudkými bouřemi a záplavami. Inuité navíc přišli o tradiční metody lovu na pevném ledě.

Stoupající hladinou moří jsou ohrožena všechna nízko položená území – typicky korálové ostrovy a atoly (např. Maledivy či Marshallovy ostrovy v Tichém oceánu). Jedním z těchto ostrovů je Tuvalu, jemuž se věnuje film *Thule Tuvalu* (2014), dostupný v nabídce filmotéky Jednoho světa na školách. Další snímek *Anoteho archa* (2018), mapující snahu zachránit ostrov Kiribati, se představil na festivalu Jeden svět 2019. **Změna klimatu vedle zvyšující se hladiny moře přispívá k silnějším bouřím a záplavám, které působí erozi pobřeží**. Velmi důležitým dopadem je ale pronikání slané vody do zdrojů pitné vody (tím i do zemědělské půdy), to pak činí ostrovy neobyvatelnými.

6. Jak je to se státním programem přesídlení v USA?

O přesídlení celé komunity z Isle de Jean Charles se uvažuje už téměř dvacet let, po celou dobu obyvatelé ostrova jednají

o možnostech a podmínkách přesídlení na bezpečnější místo. Po letech příprav, které postupně od roku 2009 nabíraly konkrétní obrysy, přidělilo v lednu 2016 federální Ministerstvo bytové výstavby a rozvoje měst státu Louisiana dotaci ve výši 48 milionů dolarů na přesídlení obyvatel Isle de Jean Charles.

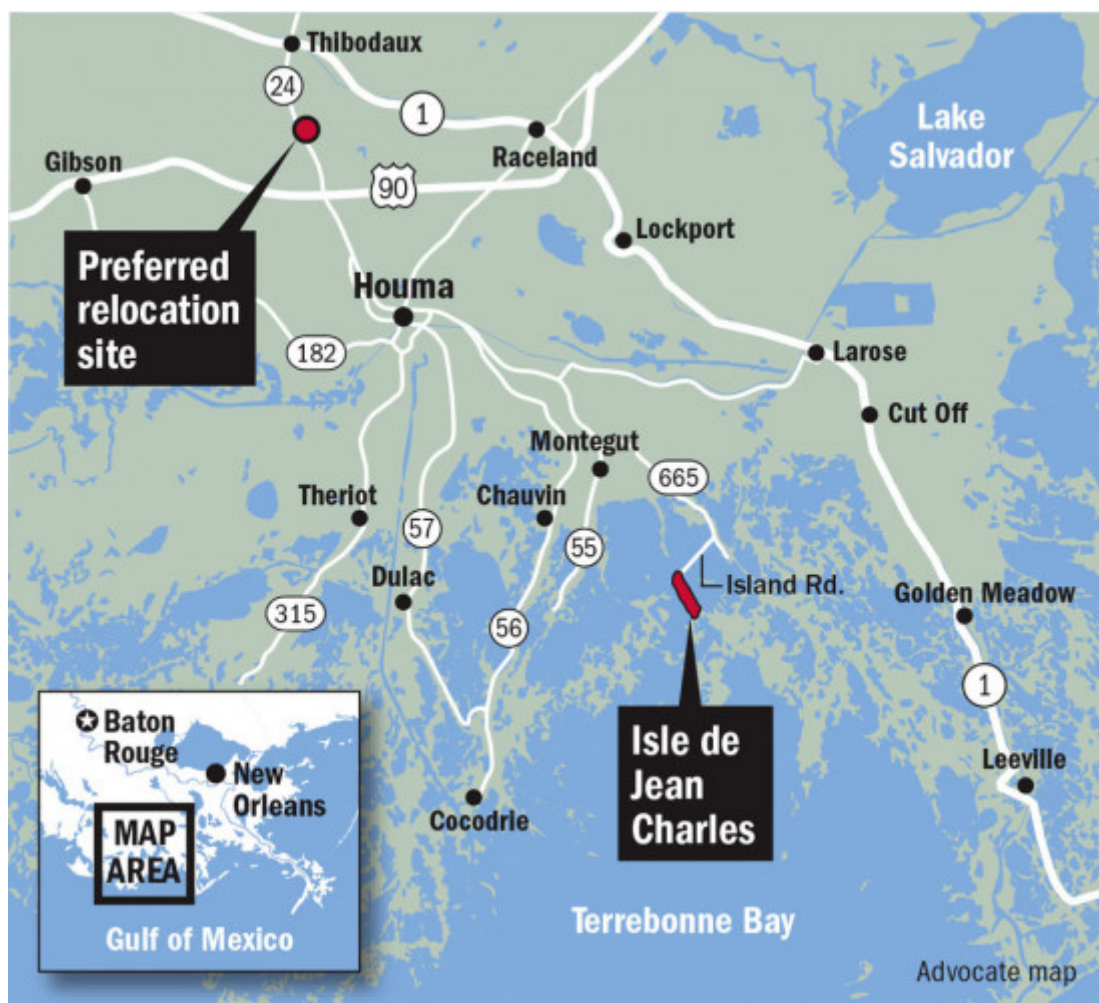
V roce 2019 zakoupil stát více než 200 hektarů zemědělské půdy v oblasti vzdálené zhruba 65 kilometrů od ostrova, na níž by měla vzniknout nová komunita původních ostrovanů. Plány počítají s tím, že by zde mělo stát až 300 nových domů.

V posledních měsících se ale situace s plánem přesídlení komplikuje. Obyvatelé ostrova si stěžují, že vláda koná pomalu, plány na přesídlení mění bez jejich vědomí a nedostatečně reflektuje jejich požadavky. To se týká podle představitelů kmene zejména nutnosti vzdát se práva na majetek umístěný na ostrově a nutnosti finančně se podílet na pořízení nového bydlení.

V každém případě podaly kmeny z Louisiany a Aljašky v lednu 2020 kvůli porušování lidských práv stížnost OSN, která obsahuje řadu požadavků směřujících k vládám jejich států. Jádrem jejich stížnosti je tvrzení, že vláda USA nedokázala ochránit jejich životní prostředí, stejně jako dědictví historické a kulturní, a tím vznikla humanitární krize, ve které se nyní oba kmeny nacházejí.

7. Jak je na tom rodina Brunetových dnes?

Podle posledních zpráv z konce roku 2020 se nakonec rodina rozhodla přijmout vládní nabídku na nový dům v rámci přesídlovacího projektu. Jejich domovem by se mělo stát území Schriever vzdálené přes 60 kilometrů severně od Isle de Jean Charles (viz mapa níže). Zatím ale zůstává na ostrově, protože stavba domů ještě není dokončena (dostavba je plánovaná na rok 2022). Nakonec i náčelník Naquin doporučil členům kmene, aby si o přesídlení požádali. Přestože termín pro přihlášky platil do konce roku 2020, vláda stále nové žádosti přijímá. Tedy rodina zůstává nadále na Isle de Jean Charles, pokud nepočítáme evakuace kvůli hurikánům.



Červený bod na mapě vyznačuje plánované místo přesídlení. Zdroj: *The Advocate*

8. Co je to globální změna klimatu?

Klima (podnebí) je jednoduše řečeno dlouhodobý stav počasí. Tedy to, jaké bývá počasí v jednotlivých takzvaných podnebných pásmech – v tropech, oblasti mírného pásu nebo polárních oblastech. Země ve své historii prošla různými geologickými érami. V rozmezí tisíců a milionů let se klima měnilo v důsledku změny oběžné dráhy Země kolem Slunce, změn sluneční aktivity, změny náklonu zemské osy, případně v důsledku změn rozložení pevnin a oceánů. V krátkodobějším měřítku ovlivnila klima sopečná činnost nebo množství vegetace na zemském povrchu. **Globální změna klimatu je tedy odchylka od dlouhodobých projevů počasí.**

Nejpozději od začátků průmyslové éry ovlivňuje klima lidská činnost – zejména spalování fosilních paliv a vypouštění emisí takzvaných skleníkových plynů do atmosféry. **Hlavními zdroji emisí jsou vedle velké energetiky a průmyslu i zemědělství nebo odpady.** Klima poškozují i změny ve využívání krajiny, především rozsáhlé odlesňování a přeměna půdy na zemědělskou nebo rozrůstání měst. **Proto se také o tomto období mluví jako o antropocénu** – nové geologické éře, kdy člověk svou činností globálně ovlivňuje zemský ekosystém. Pokud se tedy dnes mluví o změně klimatu, je tím obvykle míněna právě tato moderní změna, které svět čelí v posledních desetiletích.

9. V čem spočívá rozdíl mezi globálním oteplováním a změnou klimatu?

Ve veřejné debatě oba tyto pojmy splývají. **Odborná veřejnost nicméně v popisu dnešní proměny podnebí dává přednost termínu „globální změna klimatu“**, protože růst teplot je jen jednou veličinou změny klimatu. Dopady této změny jsou mnohem širší – například častěji se vyskytující extrémní jevy počasí jako silnější hurikány, deště, záplavy, vlny veder nebo dlouhotrvající sucho (jakému čelíme v posledních pěti letech i v České republice). V případě Isle de Jean Charles je zásadním jevem vzestup hladiny moře, stejně jako ničivé hurikány. Za posledních 15 let zasáhly ostrov bouře Katrina, Rita, Gustav, Ike, Lee, Isaac a Barry. Navíc sousloví „globální oteplování“ jako by naznačovalo, že všude na světě teplota poroste, což ovšem nemusí být pravda.

10. Proč dochází čím dál častěji k silnějším hurikánům a tropickým bouřím? Jak přesně je změna klimatu ovlivňuje?

Obecně řečeno změna klimatu zesiluje běžně známé extrémní jevy počasí, jako jsou bouře, přívalové srážky, ale i sucho. V případě tropických bouří je důvodem změny jejich chování **oteplování mořské hladiny v oblasti rovníku, kde bouře vznikají.** Podle řady studií se v celosvětovém měřítku **počet tropických bouří zřejmě příliš nezmění**, ačkoli například rok 2020 byl z hlediska počtu hurikánů rekordní. **Roste ale síla tropických bouří.** To se podle některých vědců týká zejména maximální rychlosti větru a množství srážek, což spolu s rostoucí hladinou moří znamená ničivější dopady bouří na pobřežní nebo nízkopoložené části světadílů.

Kvůli vyšší teplotě je také vzduch v rovníkových oblastech více nasycen vodními parami, což opět znamená silnější bouře. Podle některých studií se však rychlost hurikánů v posledních letech zpomaluje, to ale znamená, že mohou déle setrvat na jednom místě a jejich dopad na města a infrastrukturu pak bude ještě ničivější.

Mezi oblasti náchylné na hurikány a tropické bouře patří například **jihovýchod USA** (New Orleans – v r. 2005 hurikán Katrina, Alabama, Mississippi, Louisiana, Miami, Tampa, Florida; ale i New York – v r. 2012 hurikán Sandy, který zatopil metro a nemocnice). Mezi další oblasti patří **Mexický záliv** (Honduras, Nikaragua), **Karibské moře** (Haiti), **Tichý oceán** (Filipíny, Tchaj-wan, Japonsko).

11. Jaké mohou být dopady změny klimatu?

Mezi dopady změny klimatu v globálním měřítku řadíme:

- **Růst teplot moří:** Objem vody se zahřátím zvyšuje, zároveň tají ledovce a ledové pokrývky v polárních oblastech, což

způsobuje zvyšování hladiny moří. Pobřeží a nízko položené oblasti čelí záplavám a erozi.

- **Extrémní výkyvy počasí:** Silné deště, bouře, ale i hurikány a další jevy jsou v dnešní době stále častější nebo se vyskytují v místech, kde byly dříve nemyslitelné. Mění se vzorce, podle nichž se počasí chovalo.
- **Ztráta možnosti obživy:** Zejména chudé rozvojové země jsou často závislé na přirozeném prostředí, tradičním lovu, sběru plodin nebo drobném zemědělství. Zároveň mají na přizpůsobení se změně klimatu nejméně prostředků.
- **Dopady na lidské zdraví:** Vedle letních vln vedra ve městech, kterými trpí zejména senioři, se také mění geografický výskyt některých nemocí. Vyskytuje se více infekčních nemocí přenášených vodou a mění se způsob přenosu chorob.
- **Ekonomické škody:** V důsledku extrémních jevů počasí dochází ke škodám v nejrůznějších odvětvích a k ničení majetku.
- **Dopady na přírodu:** Změna klimatu postupuje natolik rychle, že se jí řada rostlin a živočichů nestihá přizpůsobit. Proto se jak suchozemské, tak mořské (vodní) druhy stěhují. Některým druhům hrozí vyhubení.

12. Jaké klimatické změny ohrožují nejvíce Českou republiku?

Rok 2020 byl v České republice v porovnání s předchozími lety mimořádně teplý. Průměrná roční teplota vzduchu dosáhla 9,1 °C. Spolu s roky 2000 a 2007 se tak zařadil mezi pátý až sedmý nejteplejší počítáno od roku 1961. Pět ze sedmi let s průměrnou roční teplotou nad 9,0 °C bylo navíc zaznamenáno v posledních deseti letech. **Z hlediska srážek byl ale rok 2020 nadnormální.** Průměrný roční úhrn 761 mm představuje 111 % normálu z let 1981–2010.

Hlavní změny se budou týkat vodního režimu krajiny, tedy jedná se především o sucho a jeho dopady v důsledku zvyšujících se teplot a většího výparu vody. **Vyšší teploty a sucho jsou typické projevy změny klimatu ve střední Evropě.** Dá se čekat méně chladných dní a nocí v zimě, a naopak zvýšení počtu horkých dní a nocí v létě. **Co se týče srážek, vědci předpokládají, že se tolik nezmění celkové množství, ale změní se jejich rozložení během roku.** Zvýší se intenzita dešťů nebo bouří a ubude sněhové pokrývky. To znamená problém v doplňování vody v krajině, a navíc se extrémní deště mohou stát příčinou povodní.

Změnu klimatu zesilují existující problémy s krajinou. V případě České republiky je typickým příkladem monokultura smrku, která tvoří většinu lesů. Kvůli suchu jsou stromy oslabené a mírné zimy zase nahrávají množení kůrovce. Důsledkem je **kůrovcová kalamita a desítky tisíc hektarů vykácených stromů.** Zranitelná jsou také města, ve kterých žije zhruba 75 % obyvatel republiky. Důvodem je jev zvaný **tepelný ostrov** – ve městech a urbanizovaných plochách může být teplota o několik stupňů vyšší než v otevřené krajině.

Dopady na Českou republiku mohou být také nepřímé, a to v důsledku **migrace**, kterou spustí klimatické změny v rozvojových státech.

13. Čím je globální změna klimatu způsobena?

Hlavní příčinou je **skleníkový efekt**. Ten je způsoben tím, že některé **plyny se v zemské atmosféře chovají podobně jako skleněné tabulky skleníku – zadržují sluneční teplo a nedovolují mu uniknout zpět do vesmíru.** Většina těchto plynů se běžně vyskytuje v přírodě a právě pro tuto jejich schopnost zadržet sluneční teplo je planeta Země vhodná k životu. Díky skleníkovému efektu odpovídá průměrná teplota na Zemi zhruba 15 °C, bez něj by dosahovala cca -18 °C. **Problémem je ale zvyšující se koncentrace plynů v atmosféře jako důsledek lidské činnosti.**

Mezi skleníkové plyny řadíme:

- **vodní páru** (má největší podíl na skleníkovém efektu; lidská činnost nezvyšuje její koncentraci v atmosféře),
- **oxid uhličitý (CO₂),**
- **metan (CH₄),**
- **ozon (O₃),**

- **oxid dusný** (N_2O),
- **fluorované plyny**.

Z hlediska produkce je nejdůležitější **oxid uhličitý**. Jeho zdrojem je **spalování fosilních paliv** (uhlí, později ropa a zemní plyn) a do atmosféry se dostává již od poloviny 19. století. Další plyny lidstvo produkuje v menší míře, ale jejich schopnost zadržovat teplo je mnohem vyšší.

Důležité je uvědomit si, jak složitý systém klima představuje. To, jaké máme podnebí, ovlivňuje obrovské množství faktorů – počínaje **mimozemskými jevy** (sluneční záření) přes **vlastnosti zemského povrchu** (lesy, ledové plochy) až po **změny uvnitř samotného klimatického systému** (využívání půdy, skleníkové plyny, chemické složení).

14. Jak se na globální změně klimatu podílí člověk?

Pokud hovoříme o vlivu lidské činnosti na různé části klimatického systému, máme na mysli především tři oblasti:

- **Emise skleníkových plynů** (především oxid uhličitý, metan, ozon, oxid dusný) a dalších znečišťujících příměsí do atmosféry. Jejich zdrojem je hlavně spalování fosilních paliv. Zdrojem metanu je zejména chov zvířat nebo pěstování rýže, ale i rozklad biologického odpadu.
- **Změny vlastností zemského povrchu**. Jedná se hlavně o kácení lesů, obvykle z důvodů získání nové zemědělské půdy. Vzrostlé zeleně ubývá kvůli rozšiřování měst a další infrastruktury (dálnice a silnice).
- **Zásahy do hydrologického režimu**. Ty ovlivňují klimatický systém v menší míře. Jedná se především o stavbu přehrad, změny vodních toků nebo budování zavlažovacích systémů.

15. Je možné globální změně klimatu nějakým způsobem zabránit?

V současnosti je globální teplota zhruba o $1\text{ }^{\circ}\text{C}$ vyšší než v době před začátkem průmyslové éry. Pokud státy na celém světě neuskuteční razantní změny, zejména v produkci emisí skleníkových plynů, další růst teplot bude následovat. Aktuálně platná **Pařížská dohoda** (podepsaná v roce 2015 jako součást Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu) **počítá s hranicí růstu globální teploty o $2\text{ }^{\circ}\text{C}$, svět se ale má snažit udržet oteplení na úrovni $1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$.**

Možnosti naplnění stanovených cílů popisuje **Zvláštní zpráva IPCC** (Intergovernmental Panel on Climate Change; 2018).

Úspěch závisí na řadě podmínek:

- 1) politickém přístupu,
- 2) financování,
- 3) schopnosti veřejné správy změny prosadit,
- 4) změně životního stylu,
- 5) změně dostupných technologií.

Pokud dojde v příštích dvou desetiletích k rychlému a podstatnému snížení globálních emisí skleníkových plynů, je podle zprávy ještě možné cíle $1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ dosáhnout.

V roce 2020 uběhlo pět let od podpisu Pařížské dohody. Podle aktualizovaných propočtů by však původní závazky namísto poklesu vedly k oteplení planety zhruba o $2,7\text{--}3,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. V poslední době si tedy více než pokles emisí o určité procento vztažené ke konkrétnímu roku vlády jednotlivých zemí kladou jako cíl takzvanou **uhlíkovou neutralitu**. Ta znamená, že lidstvo bude **produkovat jen takové množství oxidu uhličitého, který planeta dokáže neutralizovat**, tedy uložit například do půdy, lesů nebo oceánů (teoreticky je ale možné i umělé odčerpávání uhlíku z atmosféry). **Jako první se k uhlíkové neutralitě zavázala Evropská unie, která jí chce dosáhnout v souladu s Pařížskou dohodou do roku 2050.** Z tohoto důvodu Evropská komise schválila nový společný cíl pro emise skleníkových plynů, které se mají snížit do roku 2030 o nejméně 55 % ve srovnání s úrovní v roce 1990. **Na opatření ke snižování emisí má směřovat zhruba třetina všech prostředků z Fondu obnovy a také další zdroje, což pro Českou republiku znamená investice zhruba 300 miliard korun v příštích deseti letech.**

K uhlíkové neutralitě se hlásí i další státy. Například Jižní Korea a Japonsko chtějí být uhlíkově neutrální také do roku 2050. Ke stejnému závazku se přihlásil i nový prezident USA Joe Biden svým slibem, že USA se opět připojí k Pařížské dohodě. Administrativa jeho předchůdce Donalda Trumpa totiž od dohody odstoupila a tento proces byl dokončen přesně den po amerických prezidentských volbách v listopadu 2020. Čína se chce stát uhlíkově neutrální do roku 2060.

16. Jak může ke zmírnění globální změny klimatu přispět běžný jedinec?

Zmírnění změny klimatu na úrovni jednotlivce nebo domácnosti je spojené zejména s **uvážlivým spotřebitelským chováním**. Prvním krokem je **snížení spotřeby energií**. Vyplatí se sázka na úsporné spotřebiče, zdroje tepla nebo zateplování. Rozumné je podle možnosti přemýšlet nad životním stylem (zejména zbytečnou spotřebou), určitě neuškodí **snížit spotřebu masa**, **omezovat využívání automobilu** (sázet na veřejnou dopravu, chodit pěšky či jezdit na kole), **třídit domácí odpad**, a to včetně kuchyňské složky určené ke **kompostování**. Vhodné je **omezit spotřebu jednorázových výrobků**, snažit se pořizovat si věci, které dlouho vydrží (a po dosloužení je odevzdat k recyklaci). Obecně tedy **minimalizovat množství odpadů**, což se týká i jídla. U něj je zejména vhodné vybírat si místní potraviny a ideálně sezónní ovoce a zeleninu.

V širším pohledu je dobré **uvažovat odpovědně i v rámci své občanské role**. Například chtít po politicích, aby změnu klimatu brali vážně, a podle toho například volit své reprezentanty. Případně se spojit s dalšími lidmi a snažit se ovlivnit přímo své okolí (např. prostřednictvím nějakého spolku nebo neziskové organizace).

17. Kolik lidí je ročně nuceno opustit své domovy vlivem změny klimatu? Jak je definován pojem klimatický uprchlík a má taková osoba nárok na ochranu?

Podle odhadů OSN opustí každý rok svůj domov více než 26 milionů osob z důvodů spojených s dopady změny klimatu. Většina z nich se zatím stěhuje pouze v rámci své vlastní země, ale i to představuje pro řadu zemí zásadní problém. Podle Mezinárodní organizace pro migraci (IOM) mohou jejich počty vzrůst až na zhruba 200 milionů v roce 2050.

V současnosti nemají tyto osoby nárok na legální ochranu, protože Úmluva o právním postavení uprchlíků nepočítá se **statutem uprchlíka z důvodu poškození životního prostředí**. V roce 2018 schválily státy OSN Globální kompakt pro bezpečnou, řízenou a legální migraci, který sice není právně závazný, ale jeho přijetím se vlády zavazují spolupracovat ve všech otázkách migrace. Dokument výslovně zmiňuje jako jednu z příčin migrace také změnu klimatu, poškození životního prostředí a přírodní katastrofy.

V lednu 2020 vydal Výbor OSN pro lidská práva rozhodnutí, podle něhož **není možné upírat právo na azyl klimatickým uprchlíkům, pokud jsou v ohrožení života**. Výbor tak reagoval na stížnost muže z ostrova Kiribati, který byl vyhoštěn z Nového Zélandu, kam odešel kvůli dopadům změny klimatu na jeho domovinu. Nicméně v tomto konkrétním případě OSN potvrdilo zamítavé rozhodnutí novozélandských úřadů, protože **nešlo o ohrožení života**.

Debata o právní definici takzvaných klimatických uprchlíků stále není uzavřená, tento pojem tedy dosud mezinárodní právo nezná. Částečně zřejmě i proto, že **většina lidí, kteří jsou nuceni opustit své domovy, zůstává stále ve své zemi**. Druhý problém **spočívá v definici přírodních katastrof**. Zatímco jednorázové jevy, jako jsou například hurikány či povodně, jako důvod pro nucený odchod obvykle země uznávají, právně problematické je uchopit pomalé zhoršování životního prostředí například v důsledku změny klimatu. **Navíc v některých případech mohou důvody pro uprchlictví splývat**. Například v nestabilních státech může být důvodem pro uprchlictví násilný konflikt, který ale vyvrcholil následkem nedostatku vody v určité oblasti. **Důvody pro uprchlictví tak nemusí být pojmenovány jako klimatické, přestože byly významným působícím faktorem**.

18. Jaké jsou další rizikové regiony, kde se již nyní – či v budoucnu – objevují klimatičtí uprchlíci?

Podle Úřadu OSN pro uprchlíky (UNHCR) se jen v roce 2019 muselo přestěhovat kvůli přírodním katastrofám téměř 25 milionů lidí ze 140 zemí světa. Podle studie IDMC bylo pak v roce 2019 nejvíce postiženo přesuny obyvatel kvůli přírodním

katastrofám těchto pět zemí: Indie (přes 5 milionů lidí), Filipíny, Bangladéš a Čína (v každé zemi cca 4 miliony) a USA (zhruba 900 tisíc). Podle této studie **vyvolaly změny přírodních podmínek zhruba třikrát více vynucených stěhování než válečné konflikty a násilí** (téměř 25 milionů lidí ze 140 zemí oproti 8,5 milionu lidí z 50 zemí). Tito uprchlíci tedy pocházejí z Východní Asie, oblasti Tichého oceánu a Jižní Asie. Nejčastějším důvodem přesídlení milionů lidí jsou monzunové deště, záplavy a tropické bouře.

19. Kde a kdy v České republice (Československu) dochází nebo došlo k podobným vystěhováním obyvatel nebo evakuacím (např. z důvodu ekologické či přírodní katastrofy, lidského zásahu v kraji)

Největší nucené vystěhování obyvatel na území Československa bylo **spojeno s válečnými událostmi a v poválečném období s takzvaným odsunem německé části populace**. Další důvody v posledním půl století souvisí však zejména s plošnými **změnami ve využívání krajiny**, tedy podle počtu vystěhovaných obyvatel i zaniklých obcí především s **budováním soustavy přehrad**, dále pak s **těžbou uhlí** v povrchových dolech (např. přibližně 90 tisíc lidí na Mostecku v 60. až 80. letech 20. století) a také s **výstavbou jaderných elektráren** (nejméně 900 osob). Při **povodních** v roce 2002 bylo evakuováno 225 tisíc lidí, v roce 2013 pak v průběhu záchranných prací více jak 26 tisíc osob. Podle dat Internal Displacement Monitoring Centre postihnou ročně přírodní katastrofy zhruba 5 000 obyvatel České republiky.

Otázky vypracoval:

Ondřej Hugo Charvát, publicista a doktorand Centra pro otázky životního prostředí

Použité zdroje:

Climate Change and the Sinking Island States in the Pacific, Salem Saber, 9. 1. 2020 – článek k tématu klimatické změny a jejich dopady na ostrovy v Tichém oceánu

<https://www.e-ir.info/2020/01/09/climate-change-and-the-sinking-island-states-in-the-pacific>

A Conversation with The People behind the RYOT Films, "Kamali" & "Lowland Kids", 18. 11. 2019 – interview s protagonisty filmu Děti mizejícího ostrova

<https://www.youtube.com/watch?v=R3tmcTS0-IA>

Internal Displacement Monitoring Centre – zdroj dat a analýz k tématu vnitřního vysídlení

<https://www.internal-displacement.org>

Isle de Jean Charles Band of Biloxi-Chitimacha-Choctaw Indians Resettlement Project – informace o projektu přesídlení obyvatel Isle de Jean Charles

<http://www.coastalresettlement.org>

Isle de Jean Charles Tribe Turns Down Funds to Relocate First US 'Climate Refugees' as Louisiana Buys Land Anyway, Julie Dermansky, 11. 1. 2019 – článek k tématu přesídlení obyvatel Isle de Jean Charles

<https://www.desmogblog.com/2019/01/11/isle-de-jean-charles-tribe-turns-down-funds-relocate-climate-refugees-louisiana>

On a Sinking Louisiana Island, Many Aren't Ready to Leave, Jarvie Jenny, 23. 4. 2019 – článek k tématu přesídlení obyvatel Isle de Jean Charles

<https://www.latimes.com/nation/la-na-jean-charles-sinking-louisiana-island-20190423-htlstory.html>

Official Isle de Jean Charles Resettlement Project – oficiální vládní informace o projektu přesídlení

<http://isledejeancharles.la.gov>

Isle de Jean Charles Resettlement Project – informace o projektu přesídlení

www.isledejeancharles.com

The People of the Isle de Jean Charles Are Louisiana's First Climate Refugees – but They Won't Be the Last, Boyd Robynne, 23. 9. 2019 – článek k tématu přesídlení obyvatel Isle de Jean Charles

<https://www.nrdc.org/stories/people-isle-jean-charles-are-louisianas-first-climate-refugees-they-wont-be-last#:~:text=The%20people%20of%20Isle%20de,will%20not%20be%20the%20last.&text=In%20August%202016%2C%20a%20staggering,of%20businesses%20across%20the%20state>

Rights of Indigenous People in Addressing Climate-Forced Displacement, 15. 1. 2020 – informace o stížnosti původních obyvatel ostrova Isle de Jean Charles a Aljašky v souvislosti s přesídlením

<http://climatecasechart.com/non-us-case/rights-of-indigenous-people-in-addressing-climate-forced-displacement>

State Closes Purchase of Land for Isle de Jean Charles Climate Refugees, Faimona A. Roberts, 10. 1. 2019 – článek k tématu přesídlení obyvatel Isle de Jean Charles

https://www.theadvocate.com/baton_rouge/news/environment/article_1e8e8b86-1520-11e9-9553-8f807337966e.html

U.S. Flood Strategy Shifts to 'Unavoidable' Relocation of Entire Neighborhoods, 26. 8. 2020 – článek o plánované americké protipovodňové strategii

<https://www.nytimes.com/2020/08/26/climate/flooding-relocation-managed-retreat.html>

United States Geological Survey – vědecká agentura vlády USA studující krajinu Spojených států, její přírodní zdroje a přírodní nebezpečí, která ji ohrožují

<https://earthshots.usgs.gov/earthshots/node/102#ad-image-0-0>

Doporučené odkazy:

Climate Action Tracker – organizace sleduje, jak se (ne)daří zmírňovat oteplování planety na základě současných politik a předsevzetí

<https://climateactiontracker.org>

Intersucho – portál mapující sucho v České republice

<https://www.intersucho.cz/cz/?from=2020-12-11&to=2021-01-08¤t=2020-12-20>

NASA' s Cosmos – shrnutí základních informací o planetě Zemi a skleníkovém efektu

<https://ase.tufts.edu/cosmos/index.asp>

Novinky.cz – snímky NASA ukazují, jak klimatické události proměňují naši planetu

<https://www.novinky.cz/veda-skoly/clanek/sokujici-snimky-nasa-ukazuji-jak-klimaticke-udalosti-promenuji-nasi-planetu-40347015>

OSN – informace o Organizaci spojených národů a Cílech udržitelného rozvoje

<https://www.osn.cz>

U.S. Geological Survey – videosérie satelitních snímků ukazující potápění ostrova Isle de Jean Charles

<https://www.usgs.gov/media/videos/image-week-isle-de-jean-charles-louisiana>

Vanishing Island – krátký dovysvětlující dokument o životě na Isle de Jean Charles z roku 2014

<https://www.nytimes.com/2014/06/03/opinion/vanishing-island.html>

Poslední aktualizace: 01/2021