

# Vyslyšíme šesté varování?

Povodně v Německu, krupobití na severu Itálie, požáry v Řecku, pohřbívání ledovců na Islandu i tající led Grónska. S každým rokem globálně přibývá počet tropických dnů s teplotou nad 25 i 35 stupňů Celsia, zvyšují se hladiny oceánů, zrychluje vymírání druhů – za to všechno může z největší části člověk. Dlouholeté obavy potvrzuje první část šesté zprávy Mezinárodního panelu pro klimatickou krizi (IPCC), kterou tvůrci zveřejnili 9. srpna.

MARIE DRAHOŇOVSKÁ



Foto: Dylan Shaw

**K**limatická krize už není pouze termínem vědeckých výzkumů — mluví o ní novináři, politici i stávkující studenti. Přesto je vzhledem k její abstraktnosti a komplexnosti nesmírně těžké jí porozumět. Pro člověka, který si o problematice změny klimatu chce udělat přehled, se v zásadě nabízejí dvě možnosti — dlouhodobě sledovat vědecké výstupy v tomto oboru, nebo si jednou za pár let přečíst zprávu IPCC.

## IPCC pošesté: přesněji a jistěji

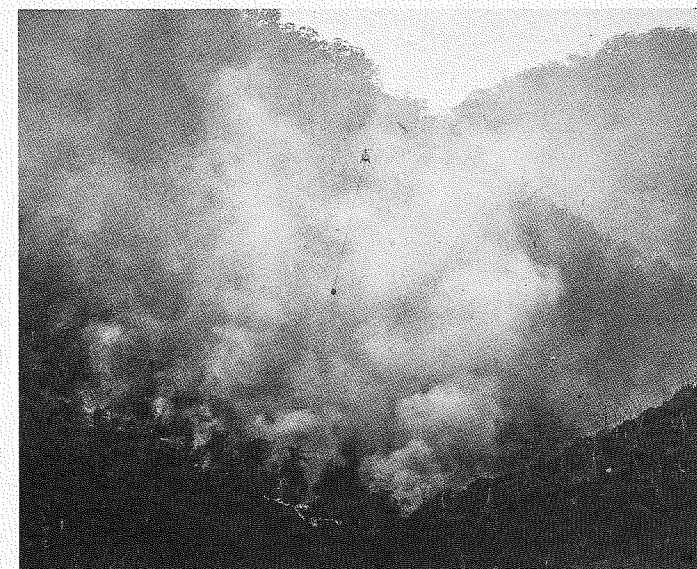
Jedná se o dokument, který shrnuje dosavadní vědecké poznatky o změně klimatu. Ukazuje, jak a proč se klima mění, a navrhuje možné scénáře, kterými se jako lidstvo můžeme vydat. Jen první část šesté zprávy IPCC má více než čtyři tisíce stran, cituje okolo 14 tisíc zdrojů a podílí se na ní zhruba 250 skupin vědců a vědkyň z celého světa. Výjimečná je tím, že na ní spolupracují klimatologové společně s vládními experty jednotlivých zemí, a tudíž by měla být srozumitelná i politikům a širší veřejnosti.

Šestá zpráva IPCC bude mít čtyři části, které budou postupně vycházet v rozestupu několika měsíců až do podzimu příštího roku. První část se věnuje fyzikálním základům, následovat bude část o důsledcích, adaptaci a zranitelnosti (únor), dále o možnostech zmírnění klimatické krize (březen) a zprávu uzavře syntéza tří předchozích dílů.

Letošní zpráva se od té první, vydané roku 1995, v mnohém neliší: změna klimatu je podstatně ovlivněna — ne-li přímo zaviněna — lidskou činností, teplota globálně stoupá, zvedá se hladina oceánů a klesá obsah kyslíku v nich, dramaticky ubývá ledovců i sněhové pokrývky. To jsou informace, které můžeme najít v podstatě v každé z předchozích edicí. Mění se jen přesnost výpočtů a roste jistota vědců, že jejich závěry jsou správné. Zintenzivňuje se také naléhavost situace a zpřísňují se opatření potřebná k jejímu řešení. Čím déle budeme čekat, tím radikálnější bude muset být společenská změna, aby se podařilo předejít bodu zvratu.

Ten si lze představit pod metaforou člověka zavěšeného na větvi. Dokud visí blízko u kmene, je v bezpečí. On se ale pomalu přesouvá od kmene dál a dál a větev se zužuje. Čím dále se na větvi posouvá, tím blíží je k okamžiku, kdy se větev zlomí. A ve chvíli, kdy se zlomí, už není cesty zpět. Nová větev sice vyroste, ale už ne pro toho samého člověka. Jeho váhu můžeme v této metafoře vyměnit za množství oxidu uhličitého v atmosféře. Kolik ho ještě můžeme přidat, než se větev zlomí?

I tuto informaci již vědci s určitou přesností znají. Podle dat občanské iniciativy Fakta o klimatu může lidstvo vypustit



Požár v Tasmanii 2020, foto: Matt Palmer.



Fridays for Future Bonn, foto: Mika Beumeister.



Krávy, které přežily hurikán Florence, Severní Karolína, USA, foto: Jo-Anne McArthur.

do vzduchu ještě zhruba 400 gigatun oxidu uhličitého, aby se teplota Země zvýšila o 1,5 °C, což je horní hranice možného oteplení, na které se dohodl klimatický summit v Paříži roku 2015. V současnosti přitom do atmosféry vypouštíme zhruba 40 gigatun CO<sub>2</sub> ročně, což znamená, že pokud se něco nezmění, dosáhneme této hranice do deseti let.

Oproti předchozím zprávám se ta letošní přece jen v něčem liší. Snaží se vyrazit z rukou trumfy všem klimaskeptikům, ohroženému druhu, bez něhož se na světě obejdeme. Například vyvrátit „argumenty“, že změna klimatu je přirozený proces, že extrémní události tu byly vždy a že lidstvo je příliš malé na to, aby v tak mocném procesu hrálo nějakou roli. Současný IPCC proto srovnává dnešní stav na planetě s minulostí a konstatuje, že nynější průměrná teplota se na Zemi naposledy vyskytovala před 6,5 a před 125 tisíci lety. A pokud hovoříme o zvýšení o 2,5 stupně Celsia, ke kterému zatím bohužel s velkou pravděpodobností směřujeme, dosáhneme nejvyšší průměrné globální teploty za poslední tři miliony let.

### Po Paříži potopa?

Cíle stanovené Pařížskou úmluvou se počítají ve vztahu k teplotě, která byla na Zemi před průmyslovou revolucí, konkrétně roku 1850. Od té doby se planeta oteplila o 1,1 °C. Může se to zdát na první pohled jako nepatrná změna, je však důležité zdůraznit, že se jedná o průměrné oteplení. Jinak se teplota změnila na severním pólu a jinak ve Středomoří. Například průměrná teplota České republiky se už nyní vyšplhala o 2,2 °C výše než před průmyslovou revolucí. Nejrychleji se pak otepluje Antarktida, a to lokálně až o čtyři až šest stupňů.

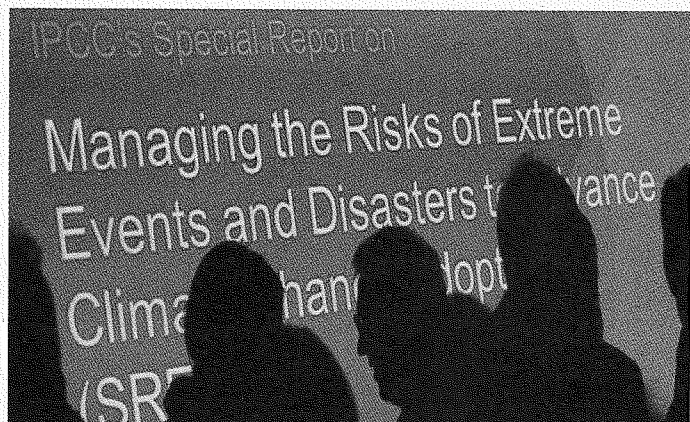
Pokud je stále těžké pochopit, o jak velkou změnu se jedná, můžeme si globální oteplení planety vztáhnout na vlastní tělo. Jak se cítíme, když se naše tělesná teplota zvýší o 1,5 °C? Příjemné to není, při navýšení o 2 °C už mluvíme o horečce a oteplení o 3 °C a více už je zralé na převoz do nemocnice. Jak se teď asi cítí Antarktida?

Dobrou zprávou je, že zatáčku globálního oteplování klimatu ještě můžeme vybrat. Přestaneme-li okamžitě vypouštět do ovzduší emise oxidu uhličitého, pak podle Ondráše Přibylky, zakladatele iniciativy Fakta o klimatu, můžeme dosáhnout rovnovážného stavu teploty, tedy zastavení jejího růstu, zhruba do dvaceti let.

Horší je to s oteplováním oceánů a s tím souvisejícím roztáváním ledovců. Již dnes se na běžné lodi dostanete v podstatě až k severnímu pólu. Přicházíme tak nejen o druhy, jako je lední medvěd, ale i o tučňáky nebo korálové útesy. Největší



IPCC 2012, foto: Belaspo/News



IPCC 2012, foto: Belaspo/News

z nich, Velký bariérový útes, zahyne s velkou pravděpodobností už při oteplení o 1,5 °C. Zatímco přicházíme zhruba o jeden živočišný druh denně, jiná, méně příjemná stvoření, vystávají na povrch: viry, kvůli nimž zahynuly celé vesnice, pohřbené například v permafrostu na Sibiři. Každá desetina, o kterou se planeta ještě oteplí, proto hraje velkou roli.

### Myslíme ještě na chmel?

Letošní zpráva IPCC pracuje se třemi různými scénáři, které můžeme pojmenovat jako „optimistický, realistický a pesimistický“. K pesimistickým závěrům dospějeme, pokud se rozhodneme s klimatickou změnou nic nedělat. Realistický scénář představuje zlatou střední cestu, kterou se politici vydávali v minulosti, avšak která obětuje například výše zmíněné korálové útesy. Optimistický scénář povede k radikálním změnám ve společnosti, jež současné obyvatelstvo Země nepamatuje. Znamená to celosvětovou spolupráci, vývoj technologií a změnu politiky.

Slabinou aktuální zprávy IPCC je ale skutečnost, že ve svých modelech nepracuje s oxidem uhličitým a metanem, který do ovzduší vypouštějí mokřady, lesní požáry nebo

právě tající permafrost. Jedná se sice o přírodou vyprodukované emise, avšak ve spojitosti s těmi průmyslově vyprodukovanými změnu klimatu urychlují.

Změna klimatu nezná hranice, přizpůsobit se jí proto budeme muset i my v České republice. Nejvíce se promění zimy — čeká nás více deště a méně sněhových srážek, což ovlivní mimo jiné i hladinu spodních vod, a tím pádem i letní sezónu. Že se v Česku z dlouhodobého hlediska nevyplatí pěstovat smrkové monokultury, jsme si mohli všimnout už v posledních letech. Podle Pavla Zahradníčka, klimatologa z Ústavu výzkumu klimatické změny Czech Globe, se u nás ale pravděpodobně nebude dařit ani takovému chmelu. To už by mohlo českou, vůči klimatu dosud převážně rezistentní politikou trochu pohnout...

Přestože první díl nové zprávy IPCC vyšel s měsíčním předstihem před zdejšími parlamentními volbami a vědci a vědkyně Mezinárodního panelu pro klimatickou krizi si dali práci i s třicetistránkovým shrnutím pro politiky, na české politické scéně převládalo mlčení. Ke zprávě se vyjádřili například piráti nebo Zelení, tedy strany, jejichž volební program hodnotí experti a expertky ze sdružení Zelený kruh jako nejkompaktnější a nejkonkrétnější pro řešení změny klimatu. Zcela slabé jsou pak v tomto ohledu programy KSČM, Přísahy nebo i v předvolebních průzkumech vedoucího hnutí ANO. Obecně se ale komentáři volebních programů a marketingových strategií shodovali, že se na úkor klimatických problémů příliš řeší Babiš.

### Ticho před Glasgow

Volbami v České republice to ale nekončí, nýbrž začíná. Zpráva IPCC by totiž měla být základem pro tvorbu nových, ambicióznějších cílů (ve srovnání s těmi z Pařížské dohody), ke kterým se Česká republika přihlásí na summitu COP26 v Glasgow začátkem listopadu. Cílem konference je shodnout se na plánu, jak udržet alespoň základní klimatickou stabilitu, domluvit se na spolupráci v oblasti investic a na vzájemné podpoře států. Všechny státy se pak zavázaly, že předloží vlastní akční plány na snižování emisí do roku 2030.

Například britský premiér Boris Johnson předložil na stůl čtyři cíle, které bude Spojené království na konferenci prosazovat. Jedná se o závazky ve čtyřech oblastech — uhlí, auta, peníze a stromy. Podle jeho plánu by měl vyspělý svět do roku 2030 zcela skoncovat s těžbou uhlí, zakázat výrobu aut poháněných fosilními palivy, nejbohatší státy mají podpořit ty rozvojové stamiliardami dolarů ročně a v neposlední řadě by všichni měli začít sázet stromy — a osázet alespoň stovky milionů hektarů.

Nečekejme ale z Glasgow zázraky. Česká republika zatím nemá stanovený jasný plán snižování emisí skleníkových plynů ani nepřijala závazek Evropské unie na dosažení uhlíkové neutrality. Premiér Andrej Babiš se už dříve nechal slyšet, že závazky musejí být takové, aby nepoškodily český průmysl. Například návrh Evropské komise, podle něhož má EU dosáhnout do roku 2035 uhlíkové neutrality, s čímž souvisí zákaz výroby aut se spalovacími motory, zhodnotil jako extrémně ambiciózní a zástupce Evropského parlamentu nazval v pořadu Rozstřel zelenými fanatiky. Bohužel v předvolební kampani mu zdatně sekundovaly téměř všechny ostatní relevantní politické strany, které unijní dekarbonizační plány cupovaly s odkazem na zachování české průmyslové tradice a suverenity.

Radim Tolasz, klimatolog Českého hydrometeorologického ústavu a zástupce Česka v IPCC, se v komentáři pro Hospodářské noviny nechal slyšet, že „klimatologové začínají pomalu podléhat skepsi, že je jejich práce zbytečná. Analýzám a výpočtům věnují spoustu času a znalostí, aby nakonec zjistili, že mají politici jiné, pro ně asi důležitější starosti“. Podle výzkumu, který pro Český rozhlas zpracoval Ústav empirických výzkumů STEM, to ale nevypadá tak pesimisticky — klimatická krize leží obyvatelům, a především pak obyvatelkám České republiky na srdci. O existenci klimatické krize nepochybuje 41 procent žen a 28 procent mužů. Znepokojená je další čtvrtina žen a také pětina mužů. Více než polovina dotazovaných by chtěla klimatickou změnu začít řešit okamžitě a až 83 procent z nich podporuje uhlíkovou neutralitu, přičemž jen zhruba čtvrtina se obává, že řešení ovlivní ekonomickou stabilitu jejich domácnosti.

Podobně laděné výsledky přináší i výzkum Katedry environmentálních studií Masarykovy univerzity *České klima 2021*, podle něhož klimatickou změnu vnímá 88 procent obyvatel a zhruba třetina z nich podporuje její řešení více než před dvěma lety. Zároveň více než 70 procent Čechů a Češek chce, aby se politici začali zabývat řešením problémů spojených s klimatickou změnou, které se mají projevit až roku 2050. Ovšem opatření, jež by mohla vést k větším výdajům domácností, zatím odmítají.

Podporuje-li tedy změny ve prospěch ochrany klimatu většina voličů, co ještě se musí stát, aby téma vzbudilo takový zájem politiků, jaký projevovali o ploty proti uprchlíkům, tradiční smetanovou zmrzlinu nebo pipinky a pindíky? Doufejme, že nám klimatické oči nebudou muset otevírat další ničivé záplavy, sucha a tornáda.

Kontakt: mariedrahonovska@seznam.cz.