

[Transcript] Vinohradská 12 / Počasí ovlivní El Niño. Co nás čeká?

Opět po roce je tu anke ta podkázť roku. Pokud vás Vinohradská 12 baví, budeme moc rádi za váš hlas na stránkách podkázť roku CZ. Díky, že jste s námi.

Tady je Matěj Skalický a tohle je Vinohradská 12.

Je stále pravděpodobnější, že během pěti let, planeta překoná vytěčený limit průměného tepleního 1,5°C.

Už letos bude mít na počasí vliv také je v El Niño.

To zaná důsetku i častější výkyvy a častější extrémý.

Prolomíme kritickou hranici o teplování, a kdy?

Může k tomu do pomoc tě vzvaný El Niño, kde se vzal a coho způsobuje.

Spousta otázek, na které má odpovědí metalroložka, klimatoložka a moderátorka České televize Tatiana Míková.

Dnes je pondělí 29. května.

Dobrý den, vítějte ve Vinohradské 12.

Dobrý den, děkuju za pozvání.

Světů hrozí, že bude brzy, překonán, limit 1,5°C průměného o teplování oprotité před industriální době.

Kdy se to má stát?

Takhle, úplně tu jistotu, kdy se to stane nemáme.

Světováme teorologická organizace, vydale pro hlášení, ve kterém předpokládá, že existuje zhruba 66% pravděpodobnost, že to bude v následujících pěti letech, kdy přijde tam první rok, a kdy skutečně teplota, globální teplota na celé zeměkouli, překoná 1,5 nebo dosáhne 1,5 případně malinko překona. A tahle pravděpodobnost 6-60% tak vysoká už někdy byla, nebo skutečně se blížíme do toho bodu, kdy za chvíli ta pravděpodobnost bude téměř 100%, že to bude za rok za dva.

Tak my samozřejmě víme, že posledních 20 let představuje 19 nejteplejších let za dobu od roku 1890, co znamená, my žijeme v opravdu velice teple době, je to jednoznačné a jenom některé roky se liší tím, že jsou ještě teplejší, než ty ostatní.

Proč se tedy meteorologové domnívají, že to teď bude v těch následujících pěti let?

Proč to nemůže být třebaž za 10 let za 15 let?

Tak ono je to pravděpodobné i z toho důvodu, že nejen, že nám stoupají koncentrace z klimatových plinů v atmosféře a my tím pádem registrujeme teplejší a teplejší roky.

Jak jsme zmínili to poslední 20 leti, to už je velice výmluvné, ale další věci je, že v následujících letech se zdá, že se bude rozvíjet je v El Niño.

A tenhle jev má na globální teplotu výrazně o teplující efekt.

Soudí se, že tak 1 až 2 desetiny stupně celzi a globálního průměru, což může působit jako velice nepatrné,

ale ono to na celé zeměkouli znamená hodně.
Na víc to není rozložené výkle po celé zeměkouli stejně,
ale víc se oteplují, řekla, bych ty polární obrazty
a nebo mírné zeměkouli v kterých žijeme my,
nežli třeba rovníkové oblasti.
Pojďme to rozebrat do podrobná.
El Niño, španělsky klů, klučina.
Chlapeček.
Chlapeček, tak jednak mě zajímá.
Proč se to menuje, tak jak se to jmenuje,
a pak co to je zajev, tak nejdřívte název.
No, o něho vymysleli vlastně rybáři v Peru, v Čile, v Ecuadoru.
Už to je historicky velice dávno, v 16. 17. leti,
oni si všimli, že kolem vánoc jim přichází
jako by oteplení oceánu.
Není to pravidelné, není to každý rok,
jako bychom si představovali u nás třídání sezon,
ale vždycky jednou za několik let
se jim objeví v tom tichém oceánu,
když bychom si představovali u nás třídání sezon,
ale vždycky jednou za několik let
se jim objeví v tom tichém oceánu
na pobřeží teplejší voda.
A spozorovali to tak, že v té teplejší vode
se nedrží ryby.
Oni jí nemají rádi, tak odploujou tam,
kde je voda chladnější.
Čili oni neměli dobré úlovky
a pozorovali, že tohle je je,
v který se periodicky vrací.
Ta perioda není úplně pořád stejná,
ale zhruba se pohybovala v průměru někde kolem
5-6-7 let.
A v tom Peru si prostě řekli,
že tom budou říkat El Ninio.
Pozorovali právě v době Vánoz.
Tak to byl ten příchod
toho chlapečka, toho
novorozence, takže to byl ten ježíšek
vlastně. Jo takhle.
A je to tedy jev, při kterém je teplejý.
Vy jste říkala, že tam
ta periodicita je jak kdy, ne?
Nejí to přesné.

Proč k tomu dochází?
Tak je potřeba si uvědomit,
co je to vlastně za proces.
Je to jev, při kterém
ze slábnou pasáty
v oblasti na sever a na jich
odrovních. Co jak je ty větry?
Tak a to je pasáty
jsou větry, které vanou
více méně ze severový chodu
a z jejich východů a
foukají a tlačí povrchovou
vodu v tom tichém oceánu
jakoby od břehů tejižní Ameriky.
No a když
tyhle pasáty ze slábnou
tak najednou ta teplá voda
na povrchu, která se prohřívá
zůstává u těch břehů
a vlastně nikam neodpluje
do té centrální části
těchého oceánu nebo dokonce
do té východní zůstává tam
a tím pádem tam dochází
k velkým ze stupům vzduchu
protože ta teplá voda ohrívá
samozřejmě i atmosféru
no a když je přihladině oceánu
ten teplý vzduch
tak ten má tendenci stoupat
protože je lehčí než studení
takže on vyletí nahoru
vzniká tam veliká oblačnost
a měl ta laju je taká dává
a také termínu
a patom známe ty následky
v podobě třeba těch obrovských dešťůl
které smetou i z ant
prostě celou půjdu
působí tam erozy a často dochází k sesuvům
které můžou zavalyp i celé vesnice
takže ten jef nebyl
jak si negativní jenom pro ty rybáře
vlastně pro celé to osindlení

tam stále vlastě
pojďme se tedy dostat k tomu co se děje teď
totiž ten je může mít nějaký silný efekt
a my teda očekáváme, že v době
kdy člověk stále není úplně schopný
snižovat svoji nějakou emisní stopu
a to teplování roste
tak
přichází jev
který je přírodně vytvořený
tu a tam se občas objeví
a znovu dojde ještě k většímu
o teplotě, takže bude znásobený
ten efekt jako takový
kdy to přijde a jak silné to bude
je to strašně moc věcí najednou
takže to vezmeme to po pořádku
kdy přijde El Niño
tak to El Niño de facto
je my jsme pozorovali
u měření teploty oceánu
právě u těch ekvádorských břehů
peruánských už na přelomu
dubna a května
že tam dochází ohřívání
te povrchové teploty
vody na povrchu oceánu
to znamená, že tam už registrujeme
první náznaky
voda se ohřívá
řekněme to tak
pravdou je, že máme i
modely, které předpovídají
vývoji toho procesu
nebo toho jevu a zatím co musím říct
když já jsem se o něm po první doznívání
někdy v minulém století ve škole
tak v té době ta předpověď
nefungovala moc dobře
v té době vlastně klimatologové se snažili
až ve chvíli kdy už viděli
tak jako my teď registrovali, že se ta voda ohřívá
tak se snažili pouštět nějaké
sezónní modely, které by jim napověděli

jestli to El Nino bude zesilovat
nebo jestli příliš nezesílí
a zase se vrátí normální stav
ty modeli tehdy nebyli příliš účine
dneska, třeba ve spojených státech
to modelování je nesmírně propracované
a relativně
dobře se daří na několik měsíců
do předu odhadnout
jak se to El Nino bude vyvíjet
nicméně nemůžeme si představovat
že je to stejně přesná předpověď
jako nazítřek předpověď v počasí
je to pořád jenom pravděpodobnostní předpověď
a z těch predikcí
vychází jednak, že zřejmě to
jsteplejší období přijde někdy ke konci roku
tak někdy od listopadu
do příštího
ledna umnora, co bude následovat
v příštím roce, zatím nikdo nedokáže říct
to se předpovídat opravdu takhle nedá
ale ty největší pravděpodobnosti
jsou právě v tom zimním období
kdy je zima na severní polokouli
abych to specifikovala úplně přesně
no a tam tedy
je pravděpodobné, že to El Nino bude
ta pravděpodobnost je asi 98%
že to bude
jedně silné El Nino
a pokud je opravděpodobnost
že to El Nino bude silné
třeba jako jsme zažili v roce 2016
to bylo opravdu to nejsilnější
které jsme vlastně registrovali na přelom
roku 2015-16
tak to bylo zatím historický
to nejsilnější, jaké jsme my
klimatologové kdy změřili a registrovali
tak je pravda, že
tahle pravděpodobnost je tam zatím
kolem 50%
takže my nemůžeme říci, jestli to El Nino bude

silné, nebo ještě silnější
ale je, že klimatologové
usuzují, že právě v důsledku
toho, že máme v atmosféře
víc kleninkových plinů
právě dochází k tomu, že ta nejsilnější
El Nino
registrujeme někdy
po roce, řekněme
1970-1980
a většinou
ta silná, která přicházejí
potom překonávají
ta nejsilnější, která byla minule
ale úplně 100% je to
předem říct, nemůžeme
To znamená, může být
rekordní, nemusí být
pravděpodobnost tu určitá je
a je tu vysoká pravděpodobnost
když to zjednoduším jako velmi
že leto z koncem roku i v Evropě
bude teplejší počasí
vlivem El Nino, než obvykle
Já to musím říct jinak
Ono, točíš ten vliv na Evropu
de facto není úplně dobře
prokázaný, my když sledujeme
zimi, které při El Nino
kdy to byly zimi v Evropě
jak si teplejší, někdy byly chladnější
někdy celkem normální
Existují oblasti, v kterých
když přijde El Nino
tak se můžou spolehnout na to, že je
čeká nějaký typ počasí
třeba východní Azi
můžeme říci, že El Nino
obvykle znamená teple
a suché počasí
Velice teplo a často i sucho
přichází při El Nino v Australii
To je vlastně to období, o kterém
byly rok 2015-16

to bylo to období těch obrovských
požárů ničivých v Australii
To jsou vazby, které fungují
A oni jsou i docela dobré
vysvětlené fyzikálně, protože
my víme, že ve chvíli, kdy se vytvoří
to El Nino, už jsme mluvili o tom,
že vznikají ty ze stupné proudy
a vytvářejí se bouře
a s nimi se zároveň většinou formuje
tlakování, že právě u té jižní
Ameriky, zatímco
na tom opačném konci tichého
oceánu, dochází k sestupu
vzduchu a dochází tam
k větvoření tlakové výše, která
přinese právě to suché
a často i velice teplé počasí
Tohle jsou
vazby, které existují, nechci říkat
100%, ale můžeme říci
více než 90%, protože
víme, že takhle se
vysloveně projevují
efekty, které s El Ninem
jsou více. On totiž let, kdo už možná
slyšel, je v El Nino
sádrno oscilejší
jinými slovy, takové to známe
Enso skratka, což
je vlastně je v který ještě
obecnější, než to El Nino
Ten zahrnuje nejenom to, co se děje
s tím oceánem, ale i to, co se
odehrává v atmosféře. Právě to,
že při El Nino je skutečně
deštivo a velice boužlivo
právě u té jižní Ameriky a naopak
sucho a velice teplo
na té opačné straně
buď v Indickém oceánu a nebo
na západě tichého oceánu.
Takže, jestli se má někdo strachovat, tak to je
jižní Amerika kvůli třeba povodním

a tak to je Austrálie kvůli
v dalším velkém požáru, jako tu byli
před sedmi lety. Určitě.
Teď je otázka
jak vlastně se na něm
projeví dál to zvyšování
skleníkového efektu, který
v důsledku toho zvyšování
koncentrace skleníkových plynů
to El Niño jako by zesiluje a umocňuje.
El Niño, víme, kdo je, kdo je La Niña?
No, La Niña je
holčička.
V Španělsku je to tak.
Taky používáte tento výraz?
Je to vlastně pravý opak toho El Niño.
My, když řekneme a, měli bychom říct
b, prostě
za normálních okolností
je taková mírně chladná voda
právě u břehů Peru,
Čile a Ecuadoru
a ta teplá voda se řene
dál směrem do tichého oceánu
a jako by k západu.
To jsou normální okolnosti. Když
přijde El Niño, řekli jsme, že ten
pasáček slábně, ta teplá voda
na té jihol americké pevněně
nebo umní. La Niña
je stav, kdy i
oproti tomu normálnímu
normální situaci
je voda ještě studenější než obvykle
abych tak řekla, je
podprůměrně studená v téhle oblasti
u břehů Čile a Peru
a v téhle situaci
se rozvíjejí zase trošku
jiné procesy, než
jsme si řekli, při El Niño a
řekla bych do určité míry
protože my teďku jsme
zažili ob dobí relativně dlouhé

Lanini a přináší
naopak, třeba v té Australii
měli povodně, měli tam skutečně
velice deštivé počasí
a registrovali pravý opak
toho, co přichází při El Niño.
No a nemůže se tedy jako
vykompenzovat ten vliv El Niño
tou Laniniou v těch následujících
letech, zase se tím dostávám
k tomu, co jsme rozebírali, točíš
buchví, jaký bude ten efekt
kvůli tomu, že ty emise jsou
stále takové jaké jsou, do toho přijde El Niño
co kdyby přišla Laniniá, zase to trošku
vyrovnala, že by ty důsetky
nemusili být třeba tak drastické.
Namě ten problém v tom, že když
tyhle procesy a tyhle jevy
mají extrémnější
projevy, jak to mám říct,
když si představíme třeba jenom
podmínky u nás v České republice.
My teď registrujeme obrovské
rozdíly, když třeba
na jižním Moravě nebo i
který Moravě intenzivně napršelo.
Půjde je tam naprosto
promočená, ale na severu Čech
pořád registrují obrovské
půdní sucho, které prostě
znamená, že v té oblasti mají
zemědělci svoje potíže.
A pro nás tyhle stavy nejsou ideální.
My všichni víme, že bychom rádi,
aby nepřicházeli ty prudké deště, kdyby
jehem jednoho-dvou dnů nám naprší
prostě srážky za celý měsíc
a zbytek měsíce neprší vůbec.
A byli rádi, kdyby prostě přšelo
v průběhu měsíce rovnoměrně.
A o něj v té Australii
a nakonec i v té jižní Americe
by také byli rádi, kdyby

ta El Ninia a La Ninie
nepřicházeli takové extrémě silné
a výrazné, ale kdyby byli
takové mírnější.
Aby jim prostě občas přšelo
a pak se to zase vystřídalo
se suším obdobím, ale aby to nebyli
ty extrémě, kdy prostě je všechno
zaplaví a během jednoho dalšího roku
a je takovým suchem, že se jim
začnã samopodpalovat de facto bůž.
Pro vás je to tedy jakã sprãva
jako klimatološku metrorološku.
Když se tady bavíme o tom,
že v následujících letech je tu určitã
poměrně vysokã pravděpodobnost,
že prolomíme tu hranici
kontinuálního oteplování
o více než jeden a půstupně celz.
A do toho víme,
z 98% pravděpodobností,
že letos v zimě přijde
El Ninio
když je jako vytvoří
tak co budete teďka nejvíc sledovat
za data? Co vás teď budu nejvíc zajímat?
Kdo by se měl na jakých scénách
připravit?
Tak já bych to nespojovala
jenom s tím jevem El Ninio.
Už jsme si naznačili, že třeba
u nás ve střední Evropě
musíme uvažovat o všech extrémních
jivech, které přicházejí.
A ty se můžou střídat
velice rychle, dokonce bych řekla,
že v posledních 10-15 letech
ozorujeme. Určité změny
v tom, že třeba
jarní a podzimní období
přicházejí s velice intenzivními
změnami teplot
v průběhu třeba dvoutřídňů.
No někdy se to pardon zdã jako, že máme léto a zimu

a že nemáme ani podzima jaro už.
Je to tak. A někdy se zdá, že v během
toho jara a podzimu se nám
vystřídá prostě chvíli zima.
Hráno bylo v Česku
mimořádně chladné teploty místy klesli pod nů.
Ale za dva dny už je zase
skoro léto.
Nejteplý bylo v dozech na Česko-Lipsku,
kde meteorologové naměřili 9,2
dvě desetiny stupně Celzija.
A tohle jsou projevy, které dokonce
i nezávisle na tom Elniu se můžou
stupňovat a je pravděpodobné,
že to čemu říkají klimatologové,
že extremita poroste.
Tak to jsou visí právě s tím,
že může přicházet právě tohle rychle
střídání.
Ve druhé polovině týdne se mírně ochladí.
A budeme mít daleko intenzivnější
bouřky, bouře,
že v nich budou silnější porivy větru.
To všechno se schovává za toho
takzvanou extremitou klimatu,
o které dnes už soudí
skutečně renomovaní klimatologové,
že nejenom v naší oblasti,
ale i na řadě dalších míst na světě
bude stoup.
Víc tornát v České republice.
Tak u těch tornátů je to
složitější,
a vlastně bych neřekla
ani, že je to hypotéza.
My budeme samozřejmě sledovat
pokud budou přicházet
častěji tornáda toho typu,
co jsme zažili na Moravě v roce 2021.
Tak samozřejmě klimatologové
budou tu statistiku děla dál,
ale protože máme jedno
a pak víme o jednom, které bylo někdy
v 11. století,

tak nemůžeme říkat u těch
odlehých jevů, které se vyskytují
vzácně, že skutečně budou
častější, ale co už
tušíme, že takové ty boužky
z přivalovými dešti se namůžou
vyskytovat dalekočastěj, a dokonce
registrujeme, že takové dešti
přicházejí.

A k dalším doložitelným jevům podloženým
fakty, které se objevují
mimo tu kontinentální Evropu třeba
spomalování mořských praudů.
Tak to spomalování mořských praudů
souvisí právě
stáním ledovců, které je asi jedním
klíčových procesů, které
souvisují se změnou klimatu, kterou
registrujeme kvůli
zesilování skleníkového efektu.

A bude toho víca víc?

Je to pravda, a dokonce

existuje ta hranice toho 1,5°C,
kdy

klimatologové soudí, že se může nastartovat
proces v některých oblastech,
který už nepůjde nikdy zastavit,
který prostě ve chvíli, kdy se
spustí třeba tání ledovcového
štítu nad Gronzkem, my
vlastně registrujeme,
že nám odstává
severní ledový oceán. Zamrzlá
část toho severního ledového oceánu
je zhruba třetinová
oproti 80. letům 20.
století, tak to jsou
věci, které zřejmě za toho
hranicí 1,5°C
nebo možná maximálně 2°C
už nebude možné
zvrátit zpátky.

Budou si se pokračovat ještě
stršně dlouho, z hlediska

hodně generací, ale
nikdo už je pak nebude moci
zastavit. Budou muset
těj, kteří přijdou po nás
to vlastně jako by prožít a
prežít, jestli to přežít samozřejmě.
Měl by člověk
tyto dvě věci, to znamená, o kterých
se bavíme elnínu a prolomení
toho jeden a pou stupně. Brát
třeba jako zprávu proto, aby začal
s timi emisemi něco dělat,
s timi skleníkovými pliny.
Lidé to de facto do určité míry
při nejmenším ten záměr prostě
deklarují, to, že se podepsala
pařížská smlouva a to, že nakonec
přece jenom došlo k tomu, že
jí podepsal dostatečný počet
států, které odpovídají
a spoň za těch 55% emisí.
Tak už to je určitý posun,
ale musíme si uvědomit,
že i když ty státy
se k něčemu zavázali, tak
zatím neregistrujeme,
že by docházalo ke snižování
emisí. Spomalyl se růst,
to je pravda, že skledníkových
plinů v posledních zruha 10 letech
přibývá pomalej,
než předtím. Pořád se to růsto.
Ale pořád jsme na tom růstu.
Tam, kde jenom o to, abychom se tady
zase za rok nesešli a neřekli si,
už máme druhý rok El Niño
ze 100% pravděpodobností
bude letozvmě opět
a pravděpodobnost, že překručím 1,5°
je příští rok už třeba 80%,
90%, no a co bude potom?
No, 1,5°
ještě neznamená definitívu.
Ale

[Transcript] Vinohradská 12 / Počasí ovlivní El Niño. Co nás čeká?

pravdou je, že
vždycky jsme posunovali
tu nejvyšší dosaženou teplotu
jenom na horu a
i z hlediska toho, že 10 let
ještě zůstávají skleníkové
pliny v atmosféře, tak i kdybychom úplně
útlili, tak stejně tu reakci
nepoznáme dřív, jak za takových
20-30 let.

Dobrá, no tak já vám strašně moc děkuju
za vysvětlení spousty pojmů z metrologie,
ale jsem nerozuměl, a teď věřím,
že i spousta posluchačů pochopila, co nástřeba čeká
a ne, že by tu byli hezké vychlípky.
Mnoho ohledech.

Tak možná to někoho nastartuje
v tom, že udělá nějakou dobrou věc pro klimo.
Tak moc ještě jednou děkuju,
že jste přišla.

Já taky děkuju, pěkný den.
Tohle už je všechno z Vinohradské
12 z pravodejského
podkástu Českého rozhlasu.

Dnes státnou Míkovou,
chtěl rožkou, klimatoložkou,
moderátorkou k České televizi.
Rozebrali jsme několik aktuálních
správ týkajících se oteplování planety.

Díky, že s Vinohradskou 12
vstáváte, cestujete, sportujete
nebo třeba usínáte,
pokud to děláte pravidelně, tak víte,
že nový díl je tu pro vás každý všední den.
Sme na webu irozhlas.cz
jsme v podkástových aplikacích
i ve vysílání Českého rozhlasu plus.
Na slišenou zítra.