

[Transcript] Studio N / Jak se zvířata musí přizpůsobovat klimatické změně

Je pátek 26. května, posloucháte Studio N, tedy je Filip Tytlovách.

Dnes o tom, jak se zvířata musí přizpůsobovat klimatické změně.

Příroda už ráguje na změnu klimatu, odhade říkají, že svém místopu usobení už začalo měnit mezi 25 a 85% všech druhů na planetě.

K jakým konkrétním změnám rostliny a živočechy klimatická krize?

Brúze ptá teda k Turkejdeniku N. Karolíny Klinkové, která se tématu věnovala.

Karolíno vítej, ahoj.

Ahoj Filip.

Jak konkrétně reaguje příroda na klimatickou krize?

Reaguje věcerymi spôsobmi.

A já myslím, že o této otázce se budeme bavit celý tento děl, takže výkop celkom taky jako že priami. Ale akby som to malo velmi zjednodušiť, ty spôsobou je večero od toho, co ty si spomenul migrácia druhou.

Ménia svoje mesto posobenia, mesto života.

Ménia se, ale i oni samotné, různými spôsobmi, ménia svoje chovaně, ménia to, ako výzerajú, ako se správajú, ako jich tělesný zovnějšek vűbec výzerá.

Je toho věc, a není to jednoduché.

Ty si mluvila s americkým biologem Torem Hensnem,

který rozlišuje dva typy reakci na klimatickou změnu a to je adaptace a evoluční změna.

A to je to, co si právě teď rozlišila, že je to tak.

To, že se přespűsobují, takže třeba migrují

a nebo že se mění oni fyzicky.

Ono to je trošku ešte zložitejšie.

Aj ta fyzická zmena může být adaptáciou.

Je to možno neintuitívna, ale je to tak.

Ale on hovori o dvoch reakci, jedna je adaptácia a jedno je evolučna zmena.

Adaptácia je něco, co si můžeme predstavit jako krátkodobější důsledok tých zméněných podměnok.

Je to něco, čím zareáguješ, jakože velmi rýchlo

a je to něco, čo nemení tvoje rysi, nemení to tvoju DNA

i ba využíš schopnost, kterou máš schopnost flexibility,

plasticity, tak se to nazýva v tej biologické terminologii.

Využíš to, že si flexibilny a věž reagovat na zméněné podmínky.

A to může být presně buď, se změní tvoje chovaně.

Ale aj se změní to, ako výzeraš.

Akurat to nije je zmena, která by se prepisevala do DNA

a nie je to zmena, kterou by dědili tvoje potomkově.

Príklad, který můžeme dajt, dorastí ještě do jiné velikosti.

Hej, nebudeš mať 2 m, ako některé druhy

májí, alebo už mať 30 cm na město toho.

Stále je to, ale adaptácia.

A keď sa tě podmínky znovu, vrátě do toho povodného stavu,

tak ty stále budeš věc vedět dorastať do tých 2 m.

Alebo to tvoje chovaně se vrátí do toho normálou.

Hranice mezi adaptací a evoluční změnou podle něho leží v tom, že satýry si začnu dědit.

Začni se to naozaj prepisovat do tvoje DNA a tvoji potomkově budu dědit tvou čertu, kterou si v souvislosti s nějakými změněnými podmínkami vyvinul.

A tato tentorís se bude posuvat dále v tom celom ďalšenu živočitrném druhu.

On uvádí jako dobrý příklad zvíře, které se jmenuje Kalmar Peruánský.

To je takový bezobratlý lovec, který se objevuje v hlubinách oceánu, kde je mimochodem jedním z nejsilnějších predátorů.

A u něj by mě zajímalo.

Ten šel teda cestou evoluční změny, a nebo to je adaptace.

On išel cestou adaptácie.

Kalmar Peruánský to je presně to zvíře, v velikosti 2 m.

Já jsem se dívala na nějaké videa,

je to strašně strašitelné zvíře,

keď si predstaví,

že by si to stretl nikt je v oceáne,

tak teda panika.

A Kalmar Peruánský ten príbeh je strašně zajímavý,

a mě se hrozně páčilo,

jako to ten biolo, ktor Hanson popisoval,

to bylo naozaj,

jako kde by si se dívalo na nějaký dokument.

Fakt, že viděl si ten príbeh,

zatím bylo to hrozně zábavné a zajímavé,

jako to popisoval.

Bylo dlhodobo s drojom prostě rybolovů.

Rybáři ho lovili úplně běžně,

bylo to snadě najpopulárnější Kalmar,

který osimohl vidět někde

v obchodě v restauraci.

A jednoho dnia on zmizol

z Kalifornského zálivu,

kde do vtedy žil

a kde dosahoval naozaj

té velikosti 2 m.

Všeci si myslí,

že odišel,

že podmínky, které byli

v té době vychýlené,
oceanské,
takže se změnila té podmínky, teplota, stúpla.
Myslili si, že odišel,
že se zbalil a všeci Kalmarí
i odišli.

A až nějakodobu potom
se zjistilo, že Kalmar Peruánsky
v obecnikach neodišel,
že Kalmary, které tam
ty louci a biologovia viděli,
které byly dělako menšie,
dosahovalilo jen veľkost 30 cm,
čiže úplně je prostě obrovský rozděl,
že to v sklečnosti nie je iný druh,
ale je to stále Kalmar Peruánsky,
který len v tých zmenených podměnkach
zrazu dosahoval úplně
úplně inu veľkost,
choval se inak,
dospěval ovala skvěl,
jako predtím naozaj ten 30 cm
kalmar už byl dospely,
dokázal se rozmnožovať, už viac
nierástol, prostě tak to se prispůsobil
tomu, že tě podmínky byly iné
a urobil to naozaj takým výrazným
spůsobom, že si lidi naozaj myslí,
že ten druh odišel někam úplně
i nám a už se možno ani nevrátí.

A pak jsou tady ještěrky, která se neučili
přešit horykán?

Ano, a to je o dost jiný příběch
tak jistou myslím si, že velmi zábevny
a myslím, že já jsem se naozaj
úplně směla přitom, ako jsem se rozpravoval
s tímto biologom.

Byla jsem hrozně nešťastna, že jsem na biologii
nedávala až taky velký pozornek impli.

Jaštěrice, které se rozhodli
přežet horykán

tu už můžeme hovědit o
evolučný zmen.

Je to příběch

s dvou karipských ostrovou
a suvisit to s jedným biologom,
který tam šel a skumal
ekosistemi na tých
dvoch karipských ostrovoch.
Nebylo to s celom
skumať nějakou evolučnu zmenu.
Bylo to preto, lebo se tam vtedy
přemnožili nějaké potkany a on
se chcel pozrijet na to, ako na to
ten ekosistem reaguje a prípadně
jako by se to dalo řešit, protože oni už
byli predatorské preten ekosistem, protože
neboli přírodzenou súčasť.
Takže tam nějak pomeral
tě živočíchych, spravil si nějakú databázu
statistik a
odišel.
A těsně potom, ako odišel, se ty mi to
dvojma ostrovy prehnanli dva veľmi ničevé
horykány, vývratili
stromy, zničili obydlia
zabily mnoho živočíchochou
a tento vedec si uvedomil, že by možno
toto mohl byť dobrý moment,
kedy se na to miesto vrátit
a pozriec, co těto dva horykány
spravili s tým ekosistemom
o ktorou on už v tej chvíli toho
velmi vola veděl
a vlastně by dokázal porovnať
to, co bylo predstým a to, co bylo potom
v děka tomu, že už tě statistiky mal.
No a sustředil se práve na jeden
druh jasteric.
Jeho zaujmalo to,
co mali
jasterice jiné na sebe
tě, které přežili,
narozděl od tých, které v tom horykáně
jednom alebo druhom zomreli.
Začal teda skoumať
jaké je i chtělo, v čom se liší
i chtělo od tých všetkých,

kteřé jednoducho zmizli, kteřé tam zahinuli.
No a zistěł, že těto jasterice
naozaj májí i stečrty,
kteřé tě ostatné nemaly
a jsou to večšie vruška palcou
na rukách
a k májí teda jasterice ruky.
A taky s to májí
dlhšie predné končatiny.
A ono to byla
celkom záhada, že preču právě toto
a čím by to mohlo byť tak strašně významné,
až dokým on
vlastně nerekonštruoval pod měnky
horykánou u seba na hotely,
zobral zo svým týmom taky ten fukač na listě
a vytvorili vlastně horykánou normalně
u seba na veraně hotelu.
No a vlastně zistili,
že tě jasterice
vdáka tomu, že májí
dlhé ruky,
tak se dokážu lepšie držat ve tvý
a skryť se tak poveděc
za nimi, v tých podměnkych,
kedy fuka ten velmi silný větor
vedě se lepšie držat a tým pádom
je zahynuť.
Co je, myslím si úplně fascinujce
příhoda a právě
závima ve to začalo byť vtedy,
keď on ještě těto dáta
prehnal cez iné dáta
s iných měst, kde
sa ty ekosistěmi potykají s horykánmi
to, že aj tam něco také to existuje
a nádvovažok ještě zistilo,
že se tato čerta naozaj reprodukuje
aj u potomkou jasteric,
takže naozaj nejde o nějakou jednoklivost,
ktorou si vyviní ten jedinec,
jako těka Lamare,
ale naozaj
je to něče, co sa dědí a

co budu mať
na svojom těle,
a i potomkově jasťeric.
Takže dědičnost je odpověď na otázku,
kdy vlastně můžeme
přemýšlet a mluvit
o tom, že se děje nějaká
evoluční změna. To znamená,
že měnčí rozměny kalmarů
jsou určitá jako krátkodobá plasticita
a tevětší palečky ještě rek
to už je evoluční změna a změna rysů,
která se dědí. To je ten hlavní rozdíl,
podle kterého biologové poznají,
že se jedná opravdu o evoluční změnu,
která reaguje na nějaké prostředí?
Ano, presnitak.
A z jakou istotou dokážeme říct,
že v přírodi se přece děje mnohem víc jevů,
které na teživou čišná
nebo i roztlené reakce mají vliv?
To je důležitá připoměnka,
protože máš pravdu,
že speciálně od kedy vlastně člověk
začal zasahovat do tých ekosistémov
takým výrazným způsobom,
jako zasahuje, tak je naozaj
těžké rozlyšovať,
jaký důvod za tymi všetkými
změnami stojí. Máme to stratu habita,
to máme tu prehnaný lou,
můžeme si připomínať,
že klimatická zmena je nějaký iba
další rozmer
všetkých tých faktorov,
které ovplyvňuju
chovaně a i vůbec výzor
živočíchov
a rastlin.
A je pravda, že v některých situáciách
těto vplyvě od seba nedokážeš
oddělit. Oni jsou tak strašně
prepletené, že nevěš povedať,
že to je tento, alebo tento faktor

a to je presně něče, co
aj to jen jsem v našem rozhovorě.
Na druhej strane
dnešní vědci, dnešní biologovia
v některých situacích už naozaj vedě
vyskumat, že ta zmena naozaj
vyplýva zozmeny teploty.
Vějeme to například presně
při migracii. Vějeme,
že druhý sa hýbu
v podměnkách, které prene
nesu prirodzené,
ked' se ta teplota zvýší.
Vějeme to
například v situacii,
kdy vidíš v přírodě,
že načasovaně tih javou je
jiné, jako bývalo, kdy si
ked' kvitnu veci, které predtím
nikdy nekvitli. To je všetko
vlastně dopad toho, že sa ta teplota
mení a v tých to situacích už naozaj
víme povedať, že to s klimatickou
zmenou naozaj sú vysí. A znamená to,
že se nám tady před očima odehráva
evoluce a my prostě můžeme
zblízka skoumat a sledovat? Ano.
Ona je to hrozně taká
prijama otázka.
Já si myslím, že većinu lidi nad
evoluciu premyšla jako nad měčím
strašně dlhodobím vzděleným,
že to trva desетки tisíc rokou
predstavejší tam tých dinosaubrov
a praludí a já nevím čo.
Ale tohle Henson je naozaj
presvedčený o tom, že tu evoluciu
vidíme pred očami. Naozaj
vidíme, že druhý ménia
svoje správanie ménia to,
jako výzerajů a naozaj sú to
aj zmeny, které jsou evolučné a
vidíme to v realnom čase.
Víme zobrať informácie

o palcach Jaštěryc a vidíme,
že tento dopad tam naozaj je
a nie je to jediný príklad.
Takže ano, jednoduchá
odpovedná to, čo se pýtaš, ano.
Dnes se naozaj můžeme
přenose divet na evoluciu.
Já se musím přiznat,
že jsem taky tady dával
úplně velký pozor na hodinách biologii.
Ale taky jsem byl jeden z těch lidí,
který si myslil, že
evoluce je prostě dlouhodobá
změna, která nejde postřehnout
během našich životů.
Tady prostě máme pár let během,
který si můžeme všimnout,
že ještěrky změnil palečky,
který jsou potom větší.
Když se ještě naštěří
naštěří,
když se ještě na chyli
budeme se ustředit na rostliny,
tak ty se, jak přispůsobují tej
klimatické změny?
Ty mají taky nějaké zásadní
změny na tom, jak fungují
nebo na tom, jak vypadají?
Tě reakce druhou
jsou velmi podobné,
či už jde o rostliny
alebo o živočíhy.
Lento možno něje je,
tak strašně rychle vidět.
Ale například hovoríme o migracii,
odpláva někam po řece dálej
alebo
se presídli celé stádo
nějakých sern alebo
ale rostliny se vedí a hýbať.
Aj rostliny dokážu posuvať
ty svoje pásma,
kde se vyskytojí.
To je něče, co naozaj vidíš

i prinych.

Takže, já myslím,
že v podstatě při všech druhoch
se dá ho vrít o tom istom,
ale naozaj tej rastliny jsou
tak strašně dynamické,
jako tě živočíhy,
tak je to něče, co se možno pozoruje
takého bežnému pozoru ve těloví
o mnoho těžšie.

Jaká tohle je správa, kde bys to
měla hodnotit?

Je to správa dobrá a nebo špatná?
Máme se z toho odnáz,
že se příroda na koniec při způsobí
a všechno zvládne,
a nebo je to špatná správa,
že i takhle měníme s výmkováním?

Tak to,
protože nevím, jako to dopadne.

Na jednej strane
je to absolutně fascinující,
že něče takéto se děje,
že
naozaj vidíš pred svojimi očami
v realnom čase,
že tě druhý vedí takým to spôsobom
takto rýchlo reagovat.

Mně to přijde úplně fascinující,
úplně úžasné,
že něče také může existovať
a že takto rýchlo se to vlastně děje.

Na druhej strane,
když nad tím premyšľať,
že se to týka naozaj každého druhu
v každom habitátě,
tak ti zrazu začne docháče,
že nějaká klimatická zmena naozaj
není nějaká úplně abstractna věc,
o které my se tu bavíme
v rovině
nějakej velmi širokej,
ale že vidíš tě naozaj
konkrétné dopady na konkrétné druhy

a jednotklive dokonce možno
aj tých jedinců, jako takých.
A to mě přijde teda osobně dost strašidelné.
A to naozaj
nije nějak abstractna debata,
ale že vidíš tě veci naozaj
naživo a v realnom čase
a priamo.
A co lidi? Co nějaký
jako znatelný evoluční změny u lidi?
Ty už také začali, mám začísledovat,
jestli nemám nějaký větší
dominantnější palce na nohou?
Věž, co zkus, zkus to sledovat, uvidíš.
Informaci o tomto začel nejmáme.
Začel studie na tuto té muně
existujú.
Věme, ale že chovaně
lidi naozaj už začali měnit.
Například, když si vezmeš
chovaně lidí,
který
dobrý příklad je například,
jak jsme teda při Hurikán-Katrina
New Orleans.
Potom, ako bylo mesto zničené,
tak New Orleans postavilo
taky velký mur, který máme
stochránit před tyimi dělšími
možnými katastrofami. A to je
behaví realné reakcia. Prispodobíš
mu, ako se zmenili pod měnky.
Druhá vědě je, že
20% objevať New Orleans
se odstěhovalo z toho mesta. Už nechce ložit.
Na městě k děti toto bude hroziť.
Takže migracia, klimatická migracia
je témá a
bude témá.
Takže nějakú tu adaptaci
už v tejto chvíli v tom chovaní
vidíme.
A dobrá připoměnka, kterou
mohl Thor Henson

bolo aj tá, že v historii
věděli dokonce aj něco podobné,
ako se stalo tým kalmarom.
Ket se pozryž na příkladné
štatistiky po 2. svetové vojne
vtedy se štatisticky rodili
děti, které byli menšie.
A zostali menšími
počas celého svojho života.
Byli normálně dospely, normálně vyvinuty,
ale byli menší.
A ta teoria je taká,
že to byla práve
adaptacija na tě stresujce
podměnky, které
suviseli s děáním počas 2. svetové vojne
a po 2. svetové vojne
byl nedostatogiedla,
byly naozaj tě matky, které nosili ten
plot vystresované.
A pravděpodobně se táto adaptacina
zmena začala dějat už naozaj
v maternici matky, alebo
velmi rannom štádiu života.
A táto adaptacija
vlastně se prejavovala
počas celého života
v lidi. Takže
s historie vidíme, že
takéto zmeny se u lidi dějat můžu
podobně jako u živočích.
Nevěme, ale za těl
povedat, že by se něče taky děl
v suvislosti s klimatickou zmenou
za těl.
Tak pokud jsme prošli adaptací
plasticitou technologické vychádí,
že bychom měli zaznamenat i nějaké
evoluční změny na, je to na ročné
těžké skoumat sama sebe, je to těchší,
než třeba skoumat zvířata
nevím, nevím ti na ně odpovedat
ono adaptací a
evolucija jsou těž veci, které

se nějak prelinají, může něče začett
adaptacijou a skončit evoluciou.
Možno se
presně s takým to nějakým postupom
dostaneme k nějakým
evolučným zmenám a
zhladom na to, že to vidíme v prírodě
a vzhladom na to, že a i u lidi
jsou v koněčnom dosledku len někaki
živočíšný druh, tak je
to možná, že na ozajg
evolučným zmenám dojde a člověk
uchov bude musít
evolučně přišlo se byt
pod měkám, které se menili.
Co bychom se my
lidá mohlo naučit odrostlin a zvířat?
Tor Henson je presvečený,
že by jsme se mali
předo všetkým
přijučit tomu, ako rýchlo
druhy reagují. Oni naozaj
nečakají. Pre něj je
otázka
adaptability, plasticity
a možno potenciálne
evolučné zmeny otázkov prežitě.
Nemají čez na tím
premyšlat, reagují
na to, že podměnky jsou jiné
a že se musí a prispůsobit
tejto změně, protože
jinak vyhynu. No a on je
presvečený o tom, že presně toto je to
hlavné ponávčeně, které by jsme
si mali odněstí ajmi,
nečakať, konať,
měnit svojechovaně,
měnit to,
kde jsou naše děnoděnené návyky,
měnit vlastně všetko,
ogladom toho,
jako žijeme a
jako žit budeme.

No to je možno také to hlavné ponávčeně.
On menoval konkrétne naozaj,
myslím, že to pozná každý, kto
aspén trošku sleduje tu debatu
o klimatické zmeně. Menoval to je
každé dnes potrebitelské návyky,
možeme se bavit o tom,
jako velkú majú nějakú rolu
proti naozaj
obrovské, klimatické zmeně,
potom politické rozhodovanie,
ktoré určité rolu hrá.
Všetky tieto věci, kde se nás cítajú,
tak naozaj povedu k nějaké zmeně,
povedu k tomu, že
mý jako druh se přispozovíme lepší.
Jako jasné, já chápu,
že se můžeme adaptovat, ale nejde asi úplně
urychlet evoluční vývoj,
že bych se jako rozhodl, že bych
sám u sebe urychlil evoluční vývoj,
nebo že bych se rozhodl, že bych
sám sebe, jak si prošel,
tak můžu projít plastikou, právda?
Já bych viděl, co můžu změnit,
taková, jaká funguje u zvířat, nebo roztlin,
tak tam to asi nezáleží na našem
vlastním rozhodnutí.
Jasné, nezáleží to,
či ti narastu dlhše ruky,
alebo nohy, alebo jaký budeš vysoký,
ale ľudzky druh je velmi
fleksibilný.
A kde byť taky to fleksibilný,
kalmar peruanský, tak já nevidím
dovod, proč je mi bysme se nevedil,
že zamyslejte na tím, co robíť
inak a reagovať minimálně tím svojím chovaním
a kničím iným na to.
Akojine, jsou tě podměňky.
Co bys na sobě evolučně změnila?
To závisí asi od toho,
aké budu podměňky, věžščo.
No...

Jaký kruný ještěřeba?

Načo by mi bol?

Na ledě by.

Dobr.

Líká redaktorka denníku N. Karolina Klinková

Karinovosti děkuju a měj se hezky.

Ahoj.

Děkujem Filip, ahoj.

Vicepremier pro digitalizaci Bartosz

popřel, že by vláda chystala rušení

rodných čísel.

Přes příští rok by měla pouze

zmizet s občanských průkazů.

Rusko už začalo s přesunem

nestratikických jederných zbraní do Běloruska.

Oznávají se, že ještě se

příště příště příště příště

příště příště příště příště

příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště

příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště

příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště příště př

Aktoální ekonomické situaci není zavedení eurá v Česku tématem, které by se mohlo řešit v tomto volebním období. Rekl to premiér Petr Fiala, nejprve je podle něj nutné dát do pořádku český státní rozpočet a skrotit inflaci.

A na závěr, ještě jízlivá poznámka. Když už jsme u té přírody a zvířat, v nízdě na bývalém pivovaru v Chínově se usadili dvě čápice, samičky, kterým faní široká veřejnost chvíli opečovávali vejce a lidé se hádali, jestli jsou oplodněná a co z nich bude. Tak neseme dobré správy, tomuhle stejnopohlavním upáru stáborska se už vyklubala dvě malá zdravá čápátka.

Když se musí Marku Bendovi špatně usínat, když mu tradiční hodnoty bourají už i ptáci.