

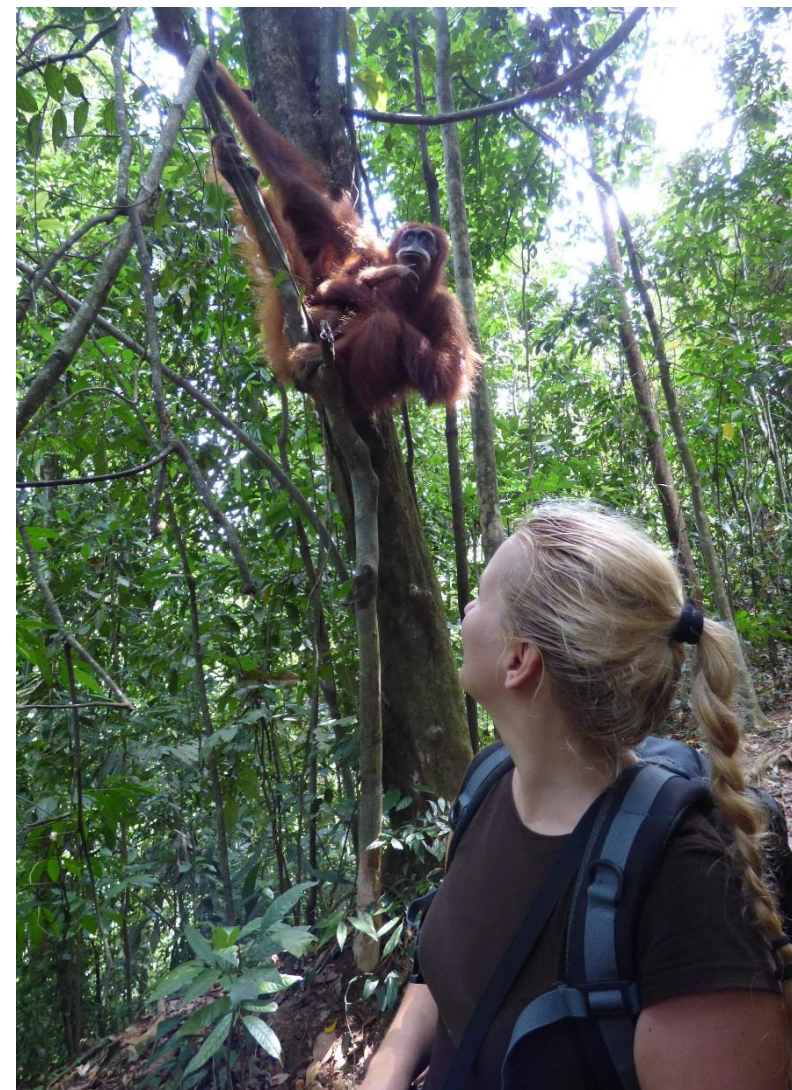
A lush, dense tropical forest scene. Sunlight filters through the thick canopy of various green plants, including large ferns and broad-leafed trees. The ground is covered in fallen branches and dense undergrowth. The overall atmosphere is vibrant and natural.

Jak chutná prales



Iva Uhrová

- **Zoo Hodonín**
koordinátor in situ
projektů a vzdělávání
- projekt v Indonésii
od roku 2014



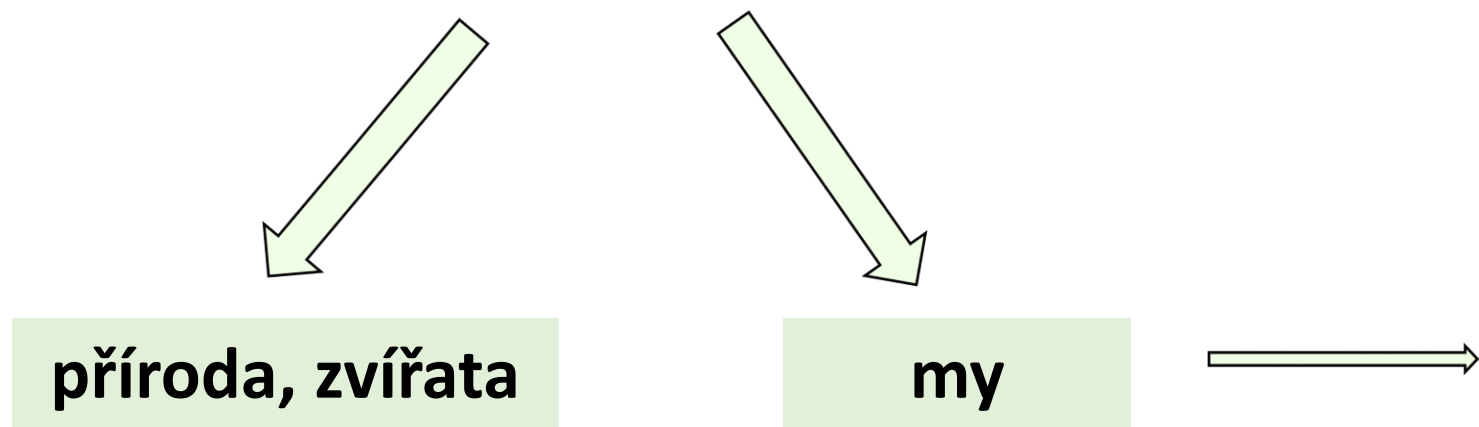
PRALES

- úvod
- dokreslení atmosféry - obrázky, zvuky, nástroje, rozprašovač...
- myšlenková mapa
- kde najdeme prales - práce s mapou
- druhy pralesních zvířat
- význam pralesa

Využití vlajkových druhů



motivace - můstek k PO



Olej z palmy olejné je **levný a má výhodné vlastnosti**, a proto ho můžeme nalézt v celé řadě výrobků. Pravděpodobně i vy ho máte doma, ať už třeba v čokoládových sušenkách, instantní polévce, či kosmetických přípravcích.

Mladší – Rangtan je v mém pokoji (Greenpeace)

<https://www.youtube.com/watch?v=9OcHOyxULIM>

Starší – Zodpovědnost za planetu začíná doma (Koalice proti p.o.)

<https://www.youtube.com/watch?v=mXOKZtR-Nuc>

Palmový olej



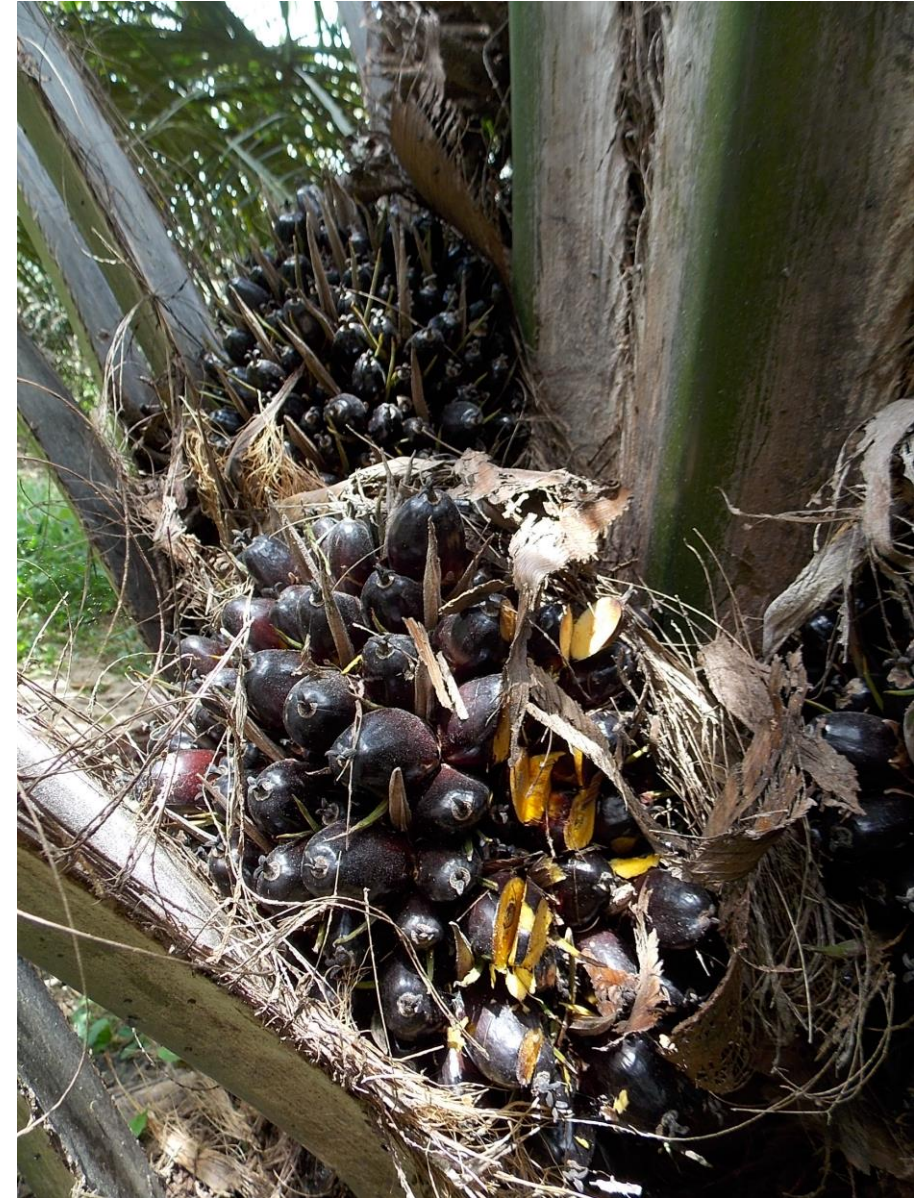
palma olejná (*Elaeis guineensis*)

- Pochází ze zemí západní Afriky.
- Pěstuje se v rovníkových oblastech tropického pásu (nejvíce Indonésie, Malajsie).
- Lisováním z oplodí se získává jedlý rostlinný olej.
- Z jedné vzrostlé palmy se ročně sklízí 5–10 plodenství. Plody obsahují 50 % oleje a sklízí se 12 měsíců v roce. **Palmový olej** se získává z plodů, **palmojádrový olej** pak z oddělených jader.

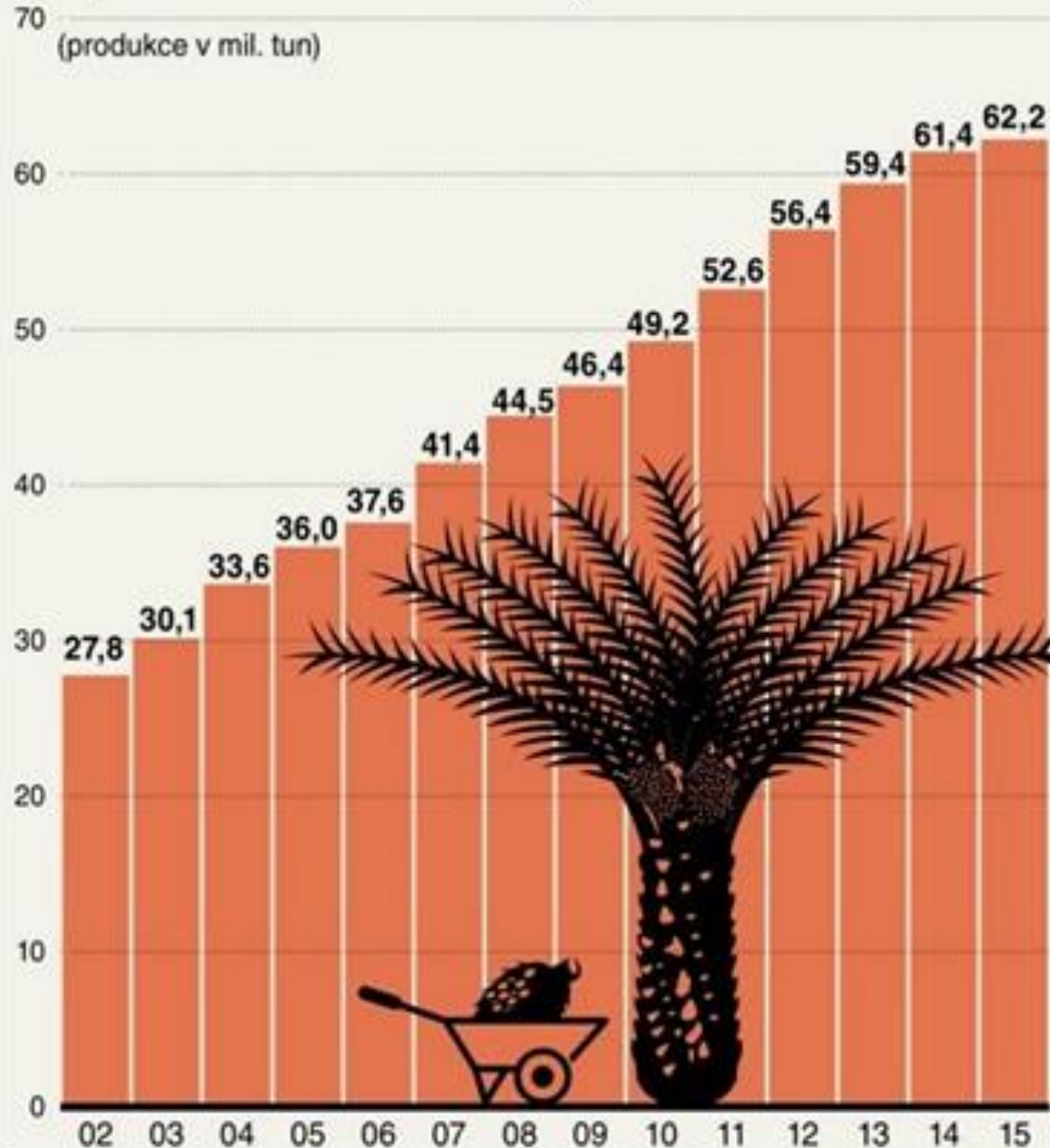


Z jedné palmy olejné se ročně získá 40 kg palmového **oleje**. Na jednom hektaru plantáže **palmy olejné** se vyprodukuje 3,8 tun **oleje**. **Palma olejná** má nejvyšší produkci 38 % ze všech **olejů** a tuků.

- Vrcholu své produkce dosahuje v 15 letech, pak produkce plodů postupně klesá. Nejpozději ve věku 25 let už přestává být ekonomické plody sklízet a zhruba ve věku 30 let strom umírá přirozenou cestou.
- Palmový olej má **výborné vlastnosti** pro využití v kuchyni – nepřepaluje se, je stabilní, jemný a krémový. Je bez vůně, tedy ideální do všech typů pokrmů. Funguje jako přírodní konzervant, prodlužuje trvanlivost produktů. Vzhledem k nákladům na pěstování je **nejlevnějším olejem** na světě.



Kolik palmového oleje se po celém světě vyrobilo



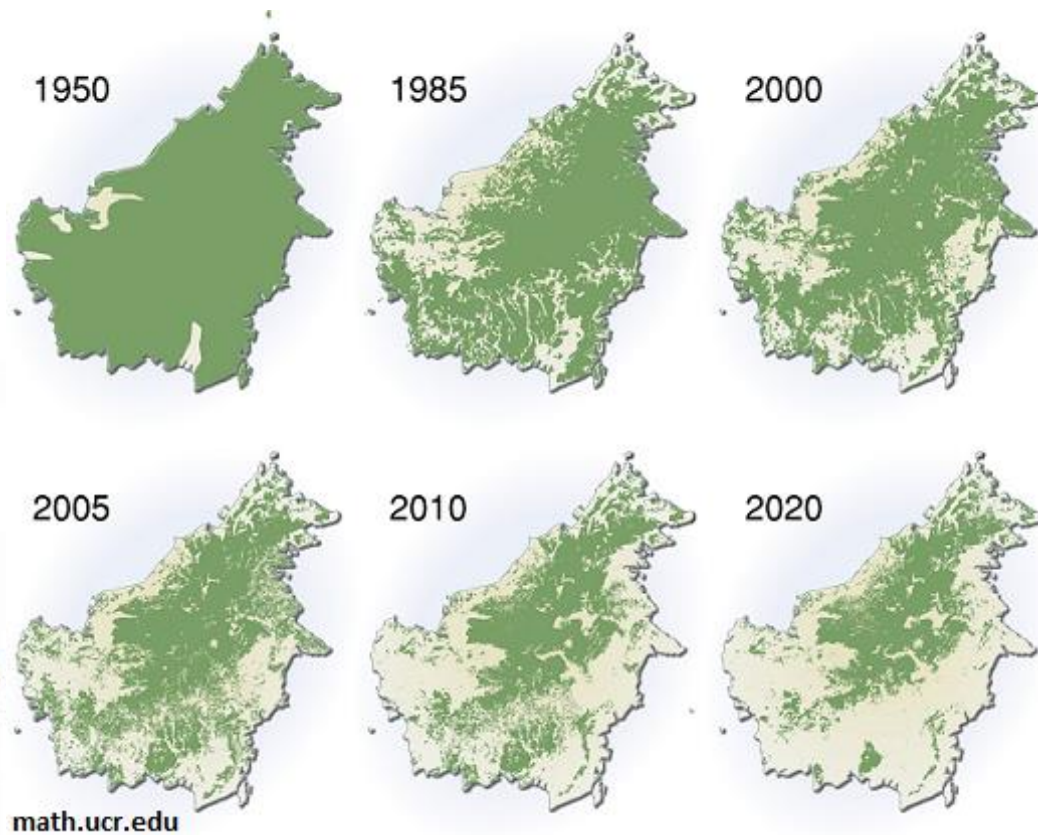
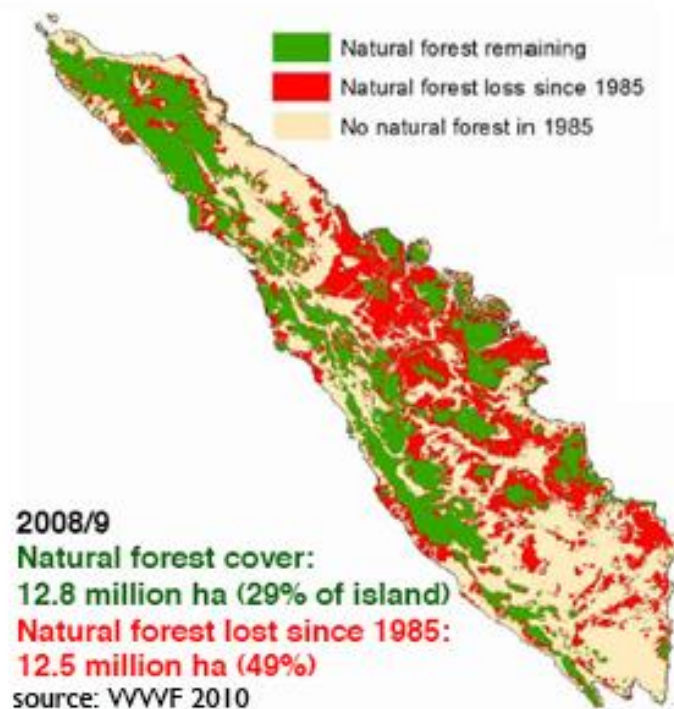
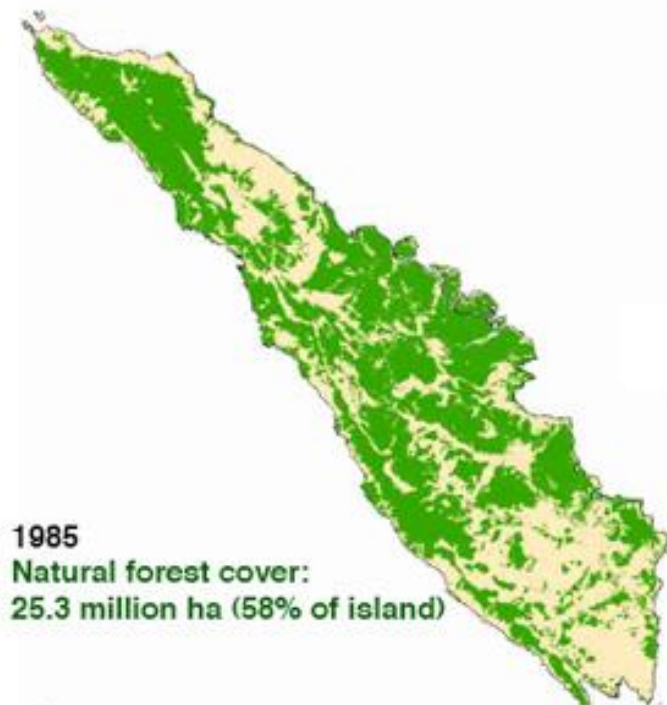
Pramen: Statista 2016, The International Institute for Sustainable Development

Na co se v EU používá palmový olej

(v mil. tun)



Natural forest cover in Sumatra, 1985 and 2009



Aktivity

- skupinová práce s textem
- vyhledávání odpovědí na dané otázky
- přiřazování obrázku k textu
- počítání velikosti odlesnění

Otázky

1. Ze které části světa palma olejná pochází?
2. Ve kterých částech světa se dnes pěstuje nejvíce palmy olejné?
3. Ze které části palem se získává olej?
4. Jak dlouho palma olejná plodí?
5. Co se stane po skončení životnosti plantáže?
6. Pro jaké vlastnosti se palmový olej využívá?
7. V jakých výrobcích palmový olej najdeme?

Každé dvě vteřiny mizí lesy a pralesy o rozloze fotbalového hřiště.

Hlavní negativa PO

Snížení biodiverzity

S odlesňováním nenávratně mizí unikátní společenství mikroorganismů, rostlin a zvířat, pro které je prales jediným domovem.

Animals Affected by Palm Oil



Orangutan
Sumatran (CR) pop. 7,300
Bornean (EN) pop. 45-69,000
↓ ~1,000 / yr



Sumatran Rhino (CR)
pop. 170-230



Sumatran Tiger (EN)
pop. < 500



Proboscis Monkey (EN)
pop. < 6,000



Clouded Leopard (VU)
pop. < 1,500-3,200



Sun Bear (VU)
pop. ↓ 30% in last 10 years



Flat-Headed Cat (EN)
pop. < 2,500



Bay Cat (EN)
pop. < 2,500
<25 ever recorded



Malayan Tapir (EN)
pop. 1,500-2,000



Asian Elephant (EN)
pop. < 53,000



Lar Gibbon (EN)
pop. 15-20,000



Fishing Cat (EN)
pop. <10,000

Degradace půdy

Odlesňování **obnažuje půdu** a ničí její přirozenou strukturu, ta pak nedokáže plnit svojí funkci a je s dešti nenávratně odnášena do řek. Po skončení životnosti plantáže je půda **vyčerpaná** a znečištěná tak, že na tomto místě už nic pěstovat nelze, nevrátí se sem ani původní prales.



Zakládání plantáží
předchází **rozsáhlé požáry**,
které měsíce dusí daleké
okolí a přispívají ke změně
klimatu a navyšování CO2
v ovzduší.



Pěstování palm olejných představuje velkou zátěž pro životní prostředí také díky znečištění.

Při pěstování palm na velkých plantážích je potřeba obohacovat půdu **chemickými hnojivy**, používají se také postřiky. Nemalý podíl má také **zpracovatelský průmysl** a doprava.



Palma olejná má obrovské nároky na **spotřebu vody**. Dochází ke změnám vodního režimu, úbytku podzemní vody, záplavám.

Používaná hnojiva a pesticidy zamořují vodní toky a podzemní vodu.



To vše doprovází **korupce** až na nejvyšších místech a nelegální a nedemokratické praktiky palmoolejných korporací. Palmoolejný průmysl vede ke **zvyšování cen** dalších potravin, je s ním spojeno také hrubé **narušování** územních a lidských **práv**.



Nadbytečná konzumace
palmového oleje neblaze
působí na naše **zdraví**,
podporuje poruchy imunity,
a srdeční a cévní potíže.



V současné době představuje spotřeba palmového oleje vůbec největší hrozbu pro nejvyšší počet zvířecích druhů.

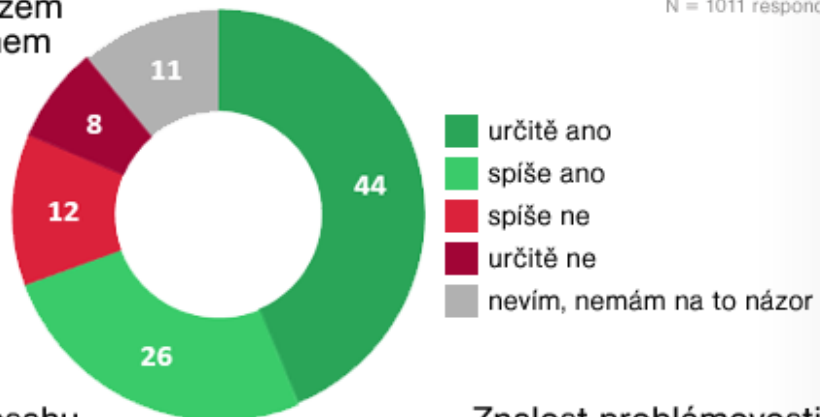
RSPO (Roundtable
on Sustainable Palm
Oil) a POIG (Palm Oil
Innovation Group)



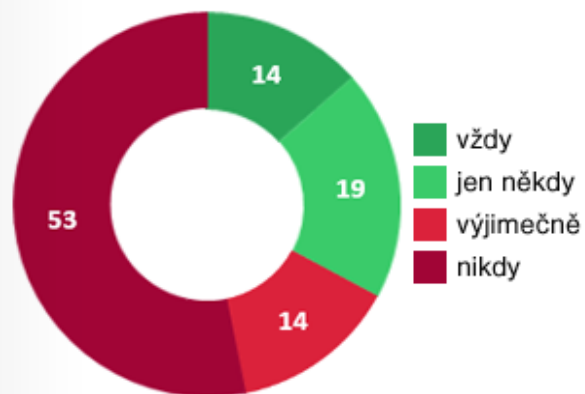
*Současná intenzivní produkce palmového oleje nejenže není šetrná k přírodě, ani k lidem, ale navíc není ani **dlouhodobě udržitelná**. Skutečně šetrné plantáže dosud nenajdeme v měřítkách postačujících k pokrytí stále rostoucí světové poptávky, ze zdravotních i ekologických důvodů nadbytečné.*

Souhlas se zákazem
výrobků s obsahem
palmového oleje
v nemocnicích
a školách

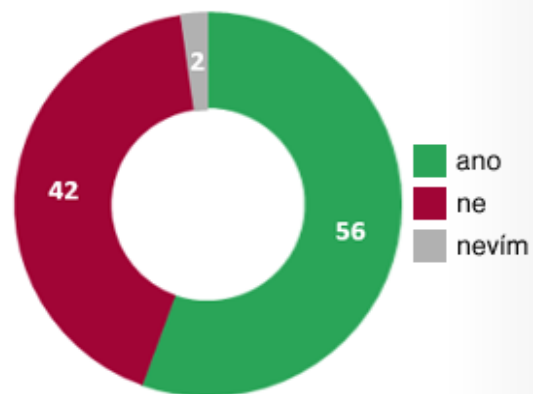
N = 1011 respondentů



Zohledňování obsahu
palmového oleje



Znalost problémovosti
palmového oleje



**„Až třetina Čechů
nenakupuje potraviny
s palmovým olejem“.**

Má to smysl?



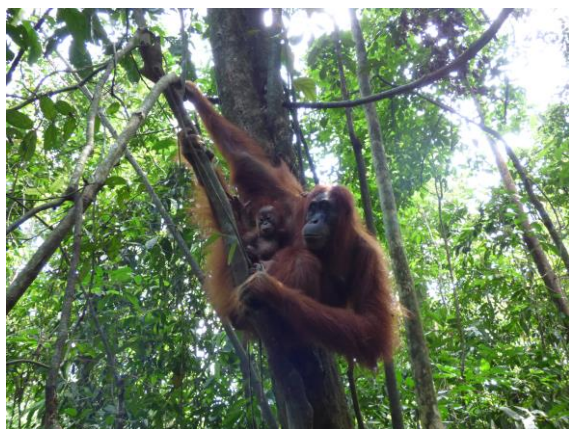
Povinné značení na výrobcích od roku 2015.

Už teď se díky spotřebitelskému tlaku podařilo palmový olej v mnoha potravinách nahradit jiným.



Další aktivity

- průzkum domácnosti
- využití aplikace POS
- film Zelená poušť (pracovní list, diskuze)
- koláže výrobků s/bez PO, plakáty
- anketa, letáky,
- akce - Den bez palmového oleje (1.2), Týden pro pralesy, mezinárodní den Orangutanů (19. 8.)



Začlenění tématu PO do výuky

Vzdělávací oblasti: Člověk a společnost – Výchova k občanství (Mezinárodní vztahy, globální svět), Člověk a příroda – Přírodopis (Biologie rostlin, Základy ekologie) a Zeměpis (Životní prostředí, Společenské a hospodářské prostředí)

Cíle:

Žáci se seznámí s palmovým olejem, jeho vlastnostmi a způsobem pěstování palmy olejné.

Žáci popíší vliv pěstování palmy olejné na tropické deštné pralesy, jejich biodiverzitu a místní obyvatele.

Žáci sami dohledají, v jakých výrobcích se palmový olej nachází.

Žáci na základě získaných informací vyjádří svůj názor na danou problematiku.



Zdroje a odkazy

- Lestari – publikace Palmanach (Zoo Liberec)
- Glopolis – www.glopolis.org
- Koalice proti palmovému oleji - www.stoppalmovemuoleji.cz
- Greenpeace - www.greenpeace.org
- Zelená poušť - youtube
- Foto Iva Uhrová
- Výukové materiály Zoo Hodonín

