

ATLAS CÍLŮ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

AFRIKA

2020



Atlas byl zpracován jako semestrální práce v rámci předmětu Systematická kartografie ve studiu NMgr. Geoinformatika a kartografie na Univerzitě Palackého v Olomouci.

Anna ŠOSTÁ
Olomouc 2025



Univerzita Palackého
v Olomouci

OBSAH

Obsah

1

Kapitola 15 – Život na souši

2–11

- Lesní plocha 🌲 4
- Změna lesní plochy 🔺 5
- Klíčové oblasti biodiverzity 🛡️ 6
- Red List Index 🇪🇺 7
- Pytláctví a nelegální obchod ☠️ 8
- Financování rozvoje biodiverzity 💰 9
- Další indikátory 10
- Typy států podle úrovně a ochrany biodiverzity 🔺 🛡️ 🇪🇺 ☠️ 💰 11

O atlase

12

Zdroje

13–14



15. Chránit, obnovovat a podporovat udržitelné využívání suchozemských ekosystémů, udržitelně hospodařit s lesy, potírat rozšiřování pouští, zastavit a následně zvrátit degradaci půdy a zastavit úbytek biodiverzity



15 ŽIVOT
NA SOUŠI



15 ŽIVOT NA SOUŠI

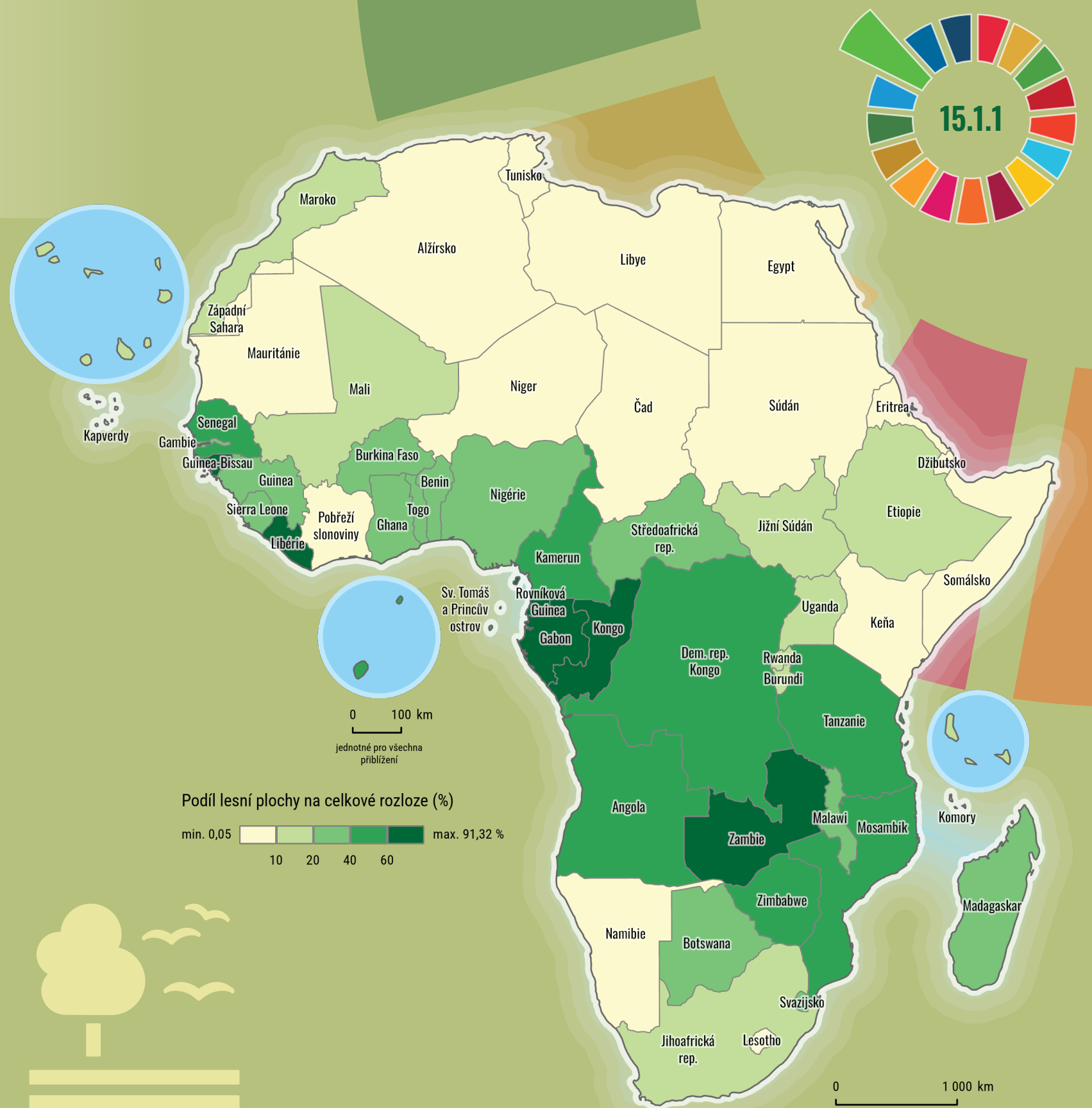
Lesní plocha

Mapa ukazuje podíl lesní plochy na celkové rozloze v afrických státech v roce 2020, který věrně odráží známé přírodní podmínky v různých částech Afriky, ale také může souviset s odlesňováním. Data poskytuje Organizace OSN pro výživu a zemědělství (FAO). Podíl lesní plochy je indikátorem prvního dílčího cíle SDG:

15.1 Do roku 2020 zajistit ochranu, obnovu a udržitelné využívání suchozemských a vnitrozemských sladkovodních ekosystémů a jejich služeb, zejména lesů, mokřadů, hor a suchých oblastí, v souladu se závazky z mezinárodních dohod

Lesy jsou pro biodiverzitu klíčovým prvkem. Jsou domovem mnoha ohrožených živočichů, ovlivňují klima a poskytují lidem potravu, vodu a palivo.

Největší a nejvýznamnější lesní plochou v Africe je tropický deštný prales ve středu kontinentu, také **Konžský deštný prales**, druhý největší deštný prales světa, kterým protéká druhá nejvodnatější řeka světa – Kongo. **Konžská pánev** pokrývá celkem šest států, celkové území o rozloze 3 miliony km² a je domovem pro více než 10 000 druhů rostlin a mnoho ohrožených druhů zvířat, včetně slona pralesního nebo gorily nížinné a horské.



Změna lesní plochy 2000 – 2020

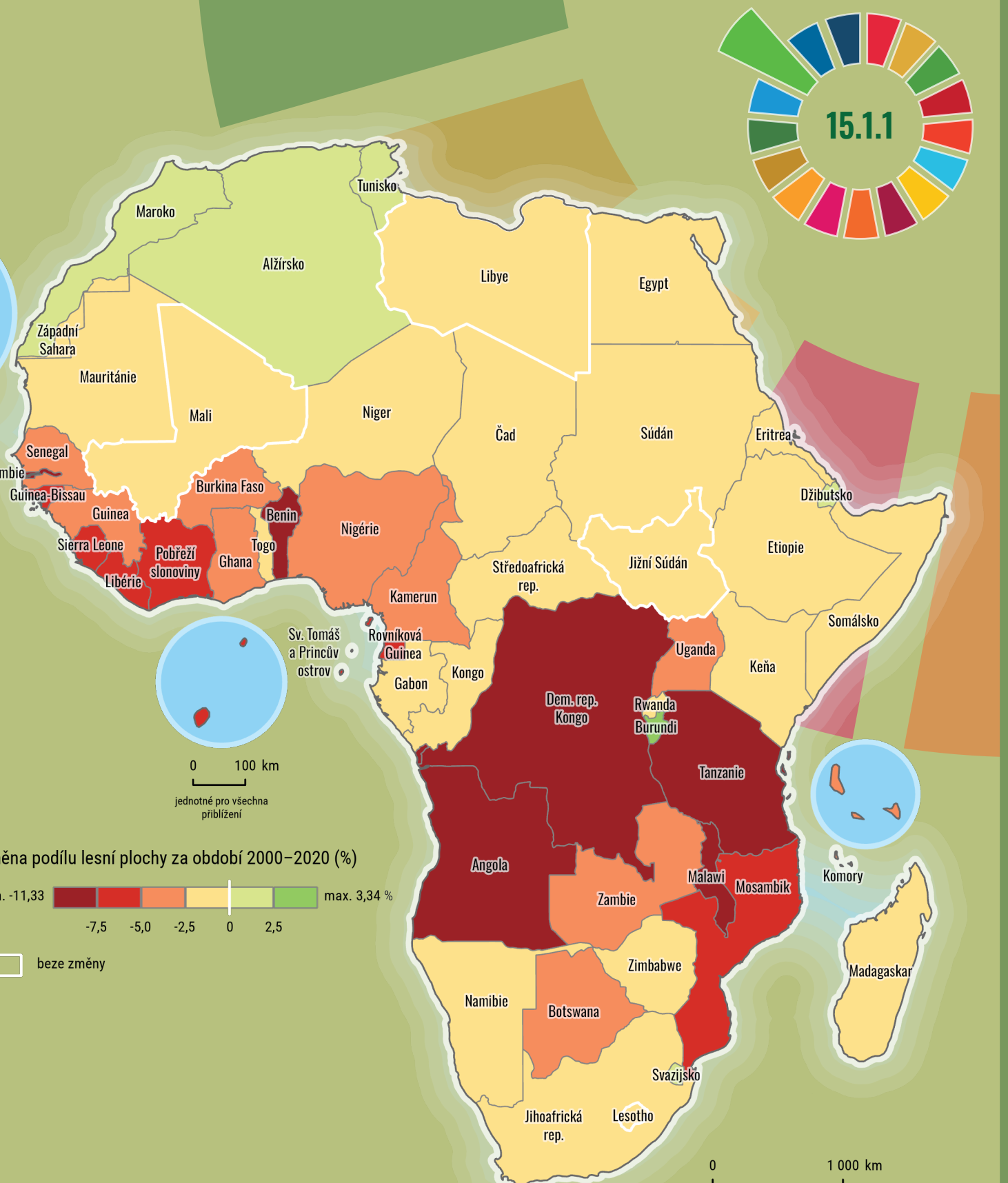
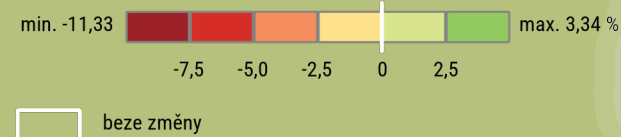


Mapa srovnává podíl lesní plochy na celkové rozloze v letech 2000 a 2020 a ukazuje tak, ve kterých státech došlo k negativní změně (tedy úbytku lesů), ve kterých je stav stabilní a ve kterých naopak nastala změna pozitivní. Jednou z největších příčin odlesňování je **zemědělská výroba**, primárně **pěstování kakaových bobů** ve státech Pobřeží slonoviny, Ghana, Nigérie a Kamerun. Dalším důvodem je **nekontrolovaná a nelegální těžba**, včetně narůstající spotřeby paliva (dřevěného uhlí).

Stromy vykácené pro kakaovou plantáž uvnitř lesní rezervace Scio v západní části Pobřeží slonoviny (zdroj: mightyearth.org)



Změna podílu lesní plochy za období 2000–2020 (%)

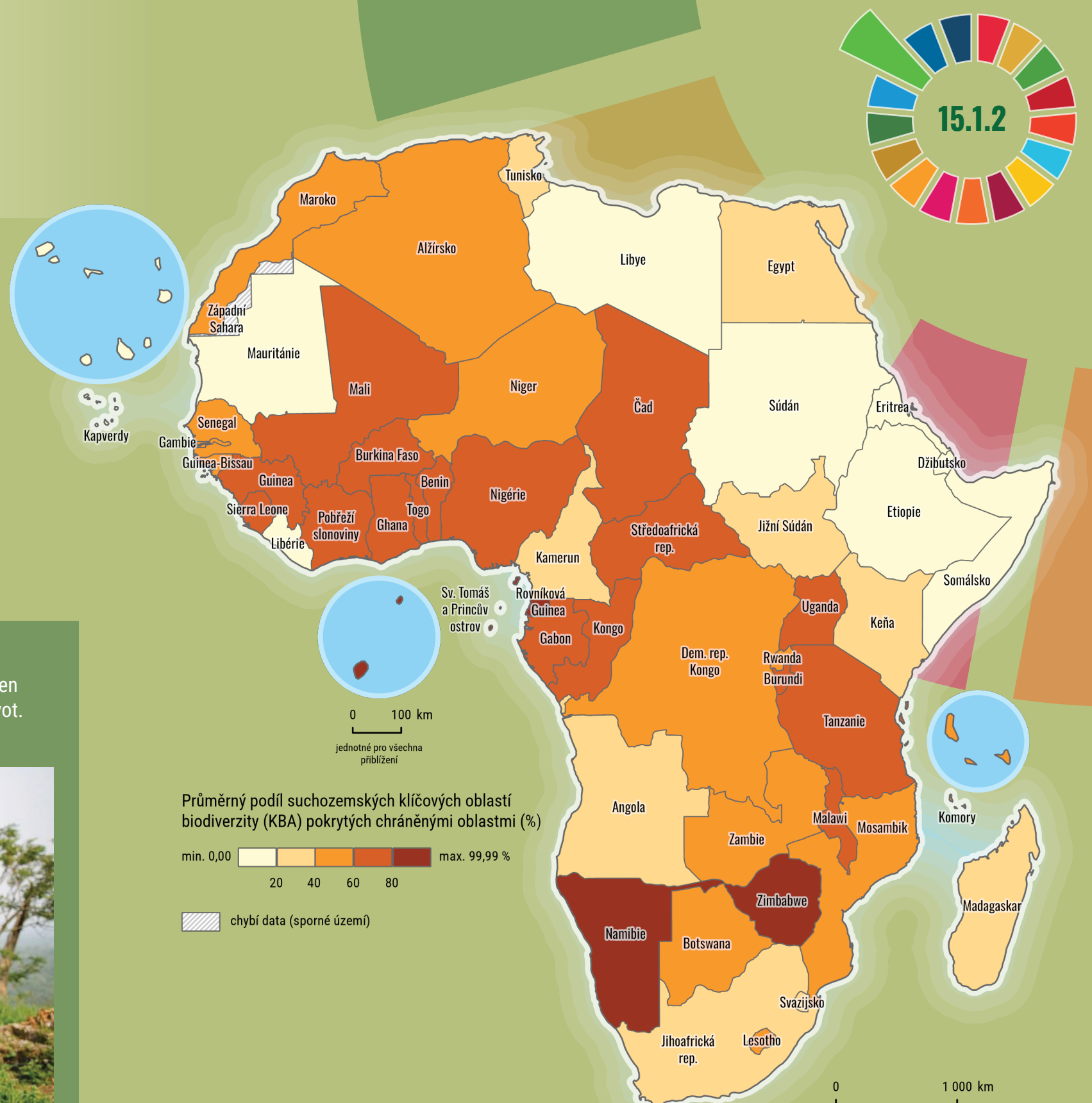


Klíčové oblasti biodiverzity



Mapa zobrazuje průměrný podíl suchozemských klíčových oblastí biologické rozmanitosti (KBA) pokrytých chráněnými oblastmi (%) v roce 2020. Klíčové oblasti jsou takové, které obsahují významný počet ohrožených nebo endemických druhů, jsou relativně nedotčené lidskou činností, důležitým útočištěm druhů pro rozmnožování a nenahraditelné. Chráněné oblasti a další účinná opatření na ochranu území (OECMs) zahrnují mimo jiné významné africké národní parky, jako je **Krugerův národní park (JAR)**, **Etosha (Namibie)**, **Chobe (Botswana)**, **Serengeti** nebo **Ngorongoro (Tanzanie)**, **Virunga (Dem. rep. Kongo)** a další.

Strážci divoké přírody (wildlife rangers) v národním parku Virunga. Jedná se o jeden z nejnebezpečnějších parků v Africe, který je ohrožen válečným konfliktem a strážci v boji s pytláky často riskují vlastní život. (zdroj: virungaparkcongo.com)



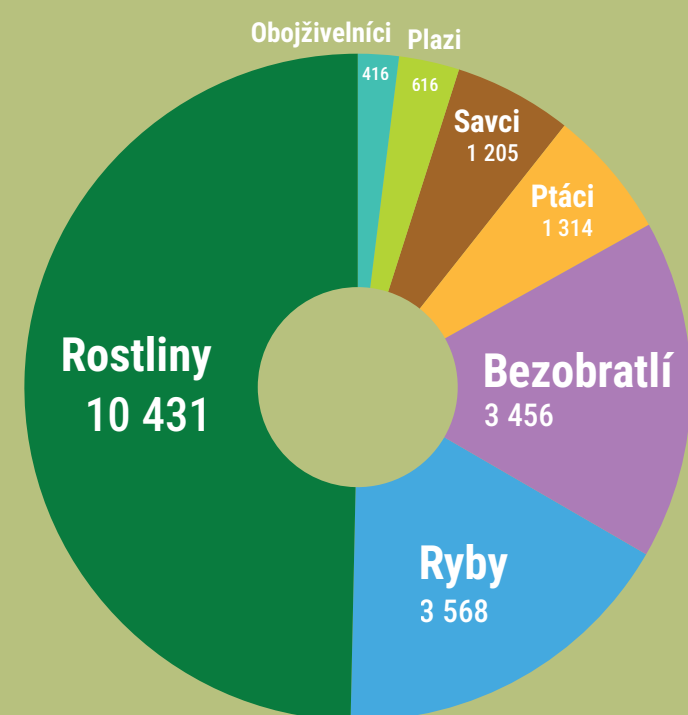
Red List Index EN



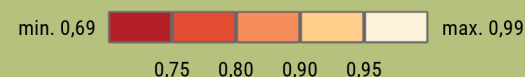
Red List Index (Index Červeného Seznamu) ukazuje trendy **celkového rizika vyhynutí pro skupiny druhů**. Jedná se o index mezi 0 a 1. Hodnota 1 znamená, že v současné době nehrozí vyhynutí žádnému ze zahrnutých druhů. Hodnota 0 by znamenala, že všechny zahrnuté druhy jsou vyhubeny. Jedná se o indikátor dílčího cíle:

15.5 Přijmout neodkladná a výrazná opatření na snižování degradace přirozeného prostředí, zastavit ztrátu biodiverzity a do roku 2020 chránit a zabraňovat vyhynutí ohrožených druhů

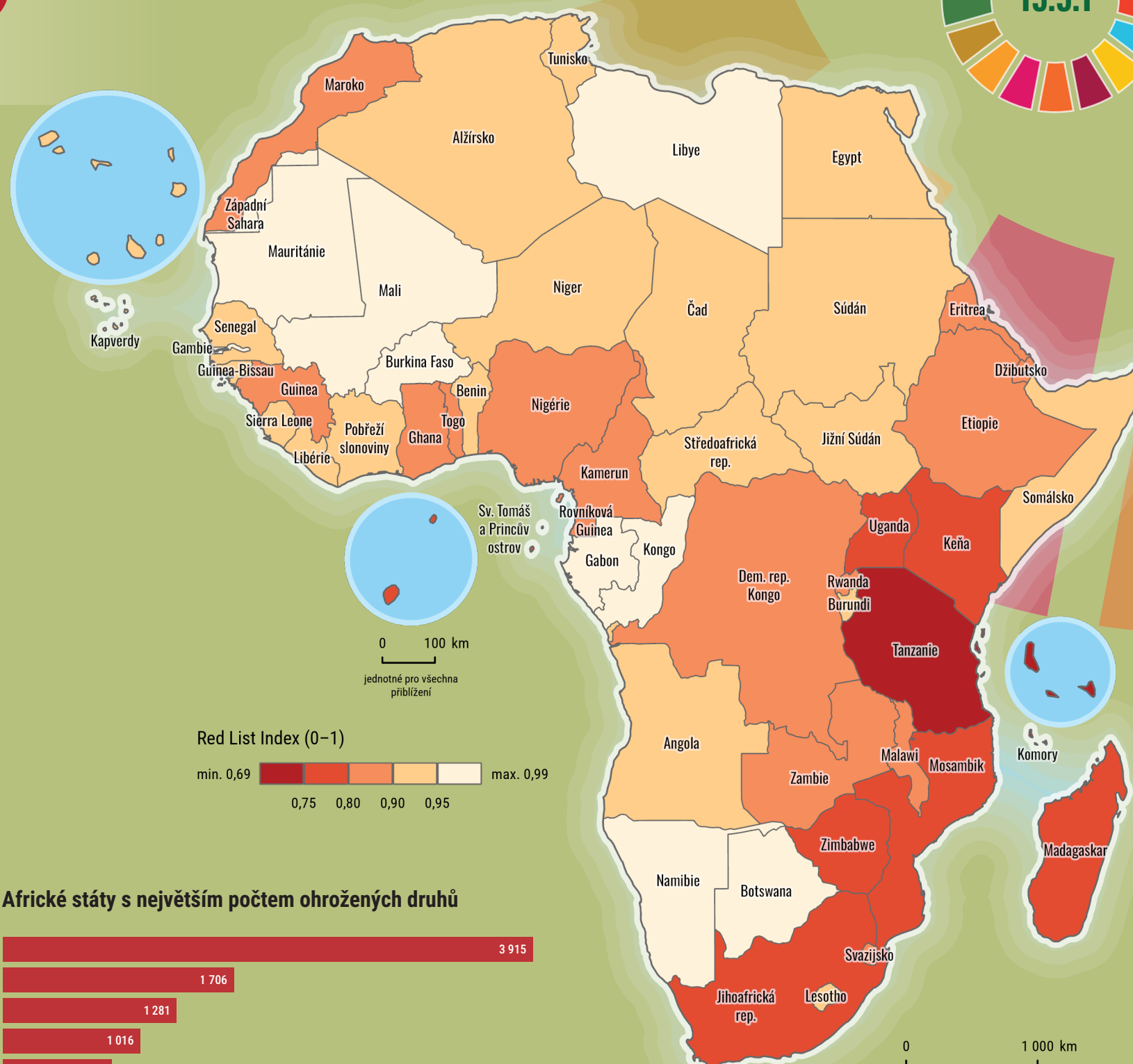
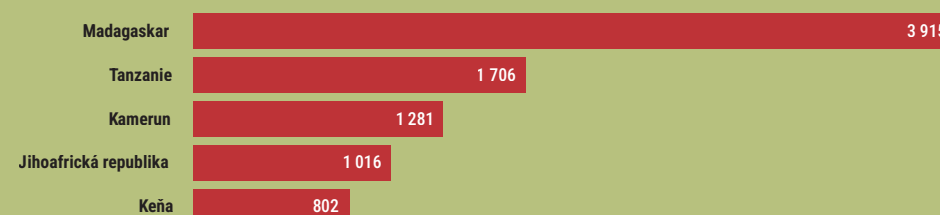
Počet ohrožených rostlinných a živočišných druhů v afrických státech podle IUCN



Red List Index (0–1)



Africké státy s největším počtem ohrožených druhů



Pytláctví a nelegální obchod

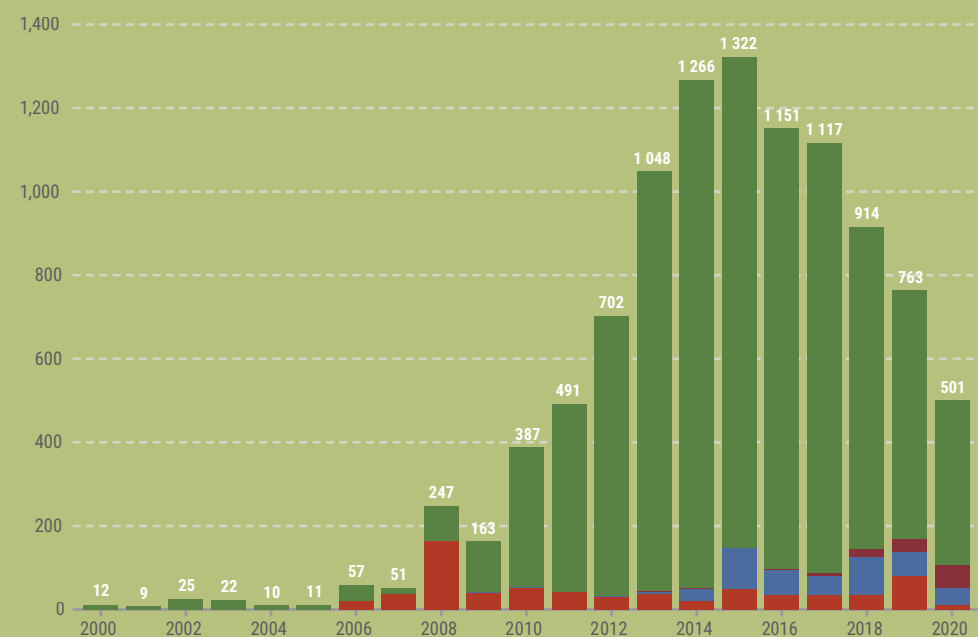
Na mapě je znázorněn podíl veškerého obchodu s volně žijícími živočichy a planě rostoucími rostlinami, který byl zjištěn jako nezákonný v roce 2020. Není možné monitorovat nebo zaznamenat veškeré pytláctví a nelegální obchodování, výskyt této aktivity je velmi pravděpodobný v menší či větší míře ve většině afrických zemí. U zemí, kde pro rok 2020 chyběla hodnota, ale v obou předešlých letech byl podíl vysoký, lze předpokládat, že k nelegálnímu obchodu došlo i v tomto roce, proto byla hodnota dopočítána z průměru dvou okolních hodnot. Indikátor odpovídá tomuto dílčímu cíli:

15.7 Přijmout neodkladná opatření ke skoncování s pytláčením a pašováním chráněných druhů rostlin a živočichů a řešit nabídku i poptávku po nelegálních přírodních produktech



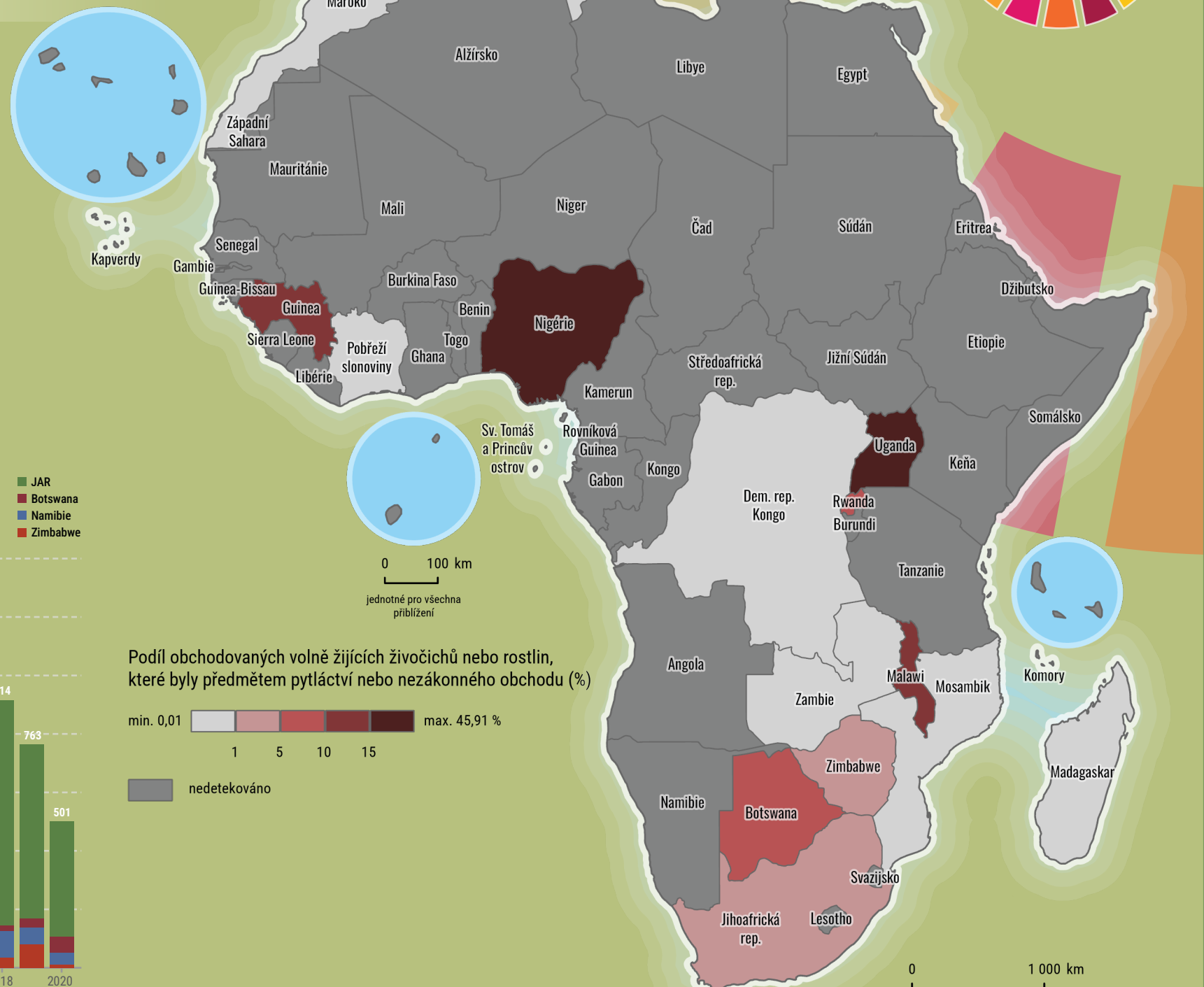
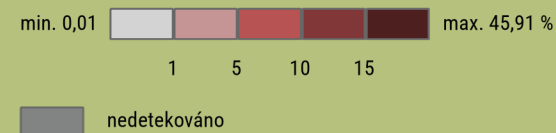
Počet pytlačených nosorožců v letech 2000 až 2020

Odhady pytláctví volně žijících nosorožců zaznamenávají a hlásí pouze vybrané země. Údaje vycházejí především ze zaznamenaných případů pytláctví a úmrtí národními úřady v národních parcích a rezervacích.



Zdroj: African and Asian Rhino Specialist Groups (AfrSG) & TRAFFIC

Podíl obchodovaných volně žijících živočichů nebo rostlin, které byly předmětem pytláctví nebo nezákonného obchodu (%)



Financování rozvoje biodiversity



Mapa ukazuje podíl pro jednotlivé státy z celkové finanční podpory pro celý africký kontinent v roce 2020, kterou rozvojové země přijímají od zemí rozvinutých pro zachování a rozvoj biodiversity. Mapa s grafem pokrývají tyto dva dílčí cíle:

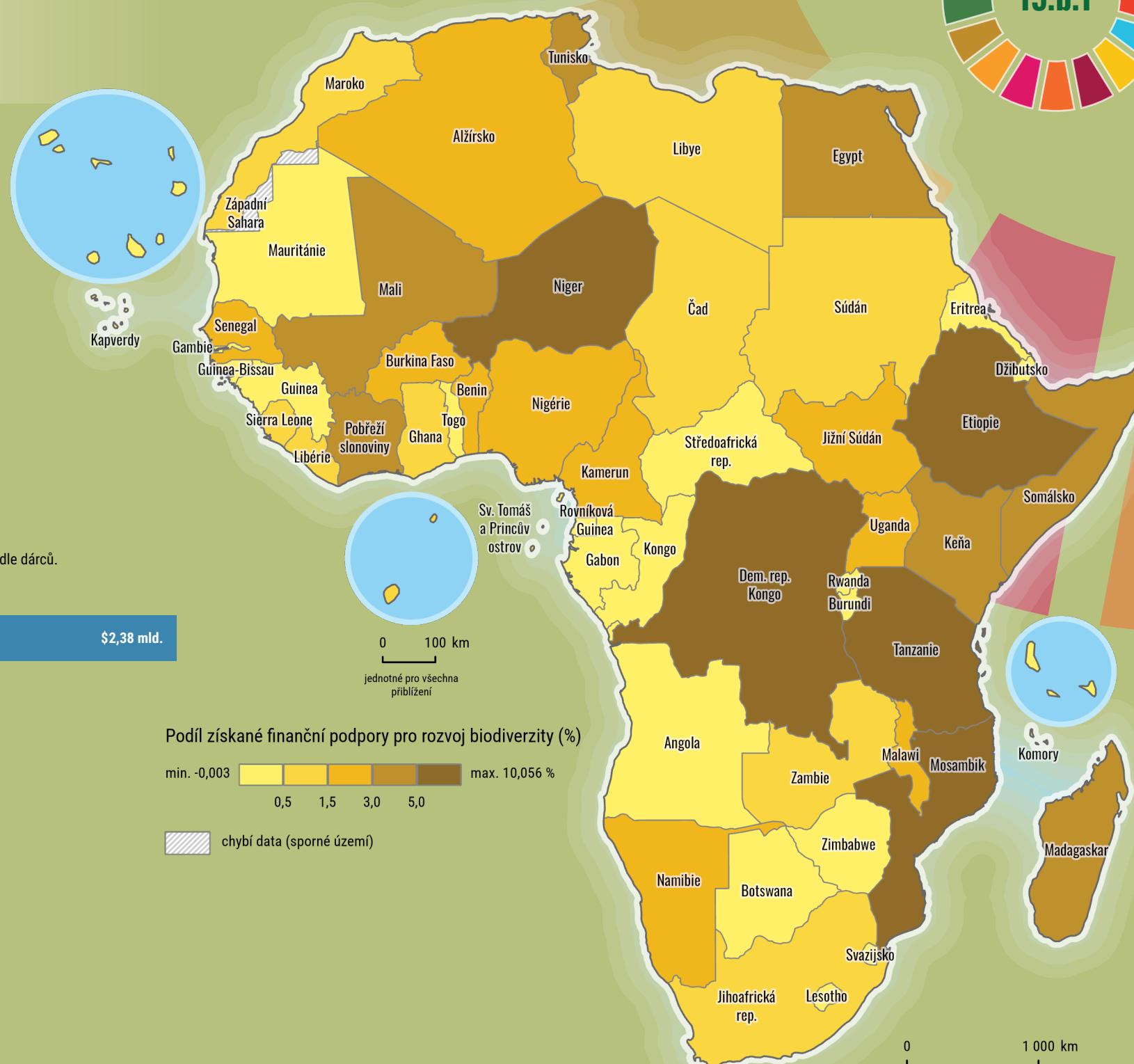
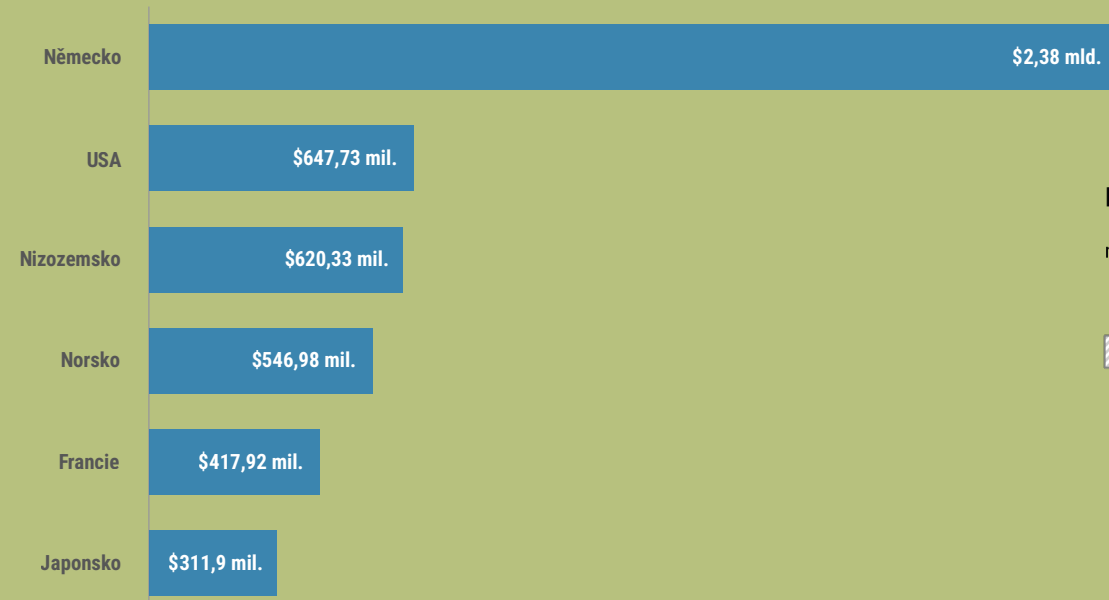
15.a Mobilizovat a významně zvýšit finanční prostředky ze všech zdrojů na zachování a udržitelné využívání biodiversity a ekosystémů

15.b Mobilizovat značné prostředky ze všech zdrojů na všech úrovních na financování udržitelného hospodaření s lesy a poskytnout odpovídající pobídky rozvojovým zemím na zlepšení tohoto hospodaření, včetně ochrany a obnovy lesů

Dárcovské země, které v roce 2020 darovaly nejvíce financí na ochranu biologické rozmanitosti v rozvojových zemích

Celková oficiální rozvojová pomoc k využití v úsilí o zachování a ochranu biologické rozmanitosti, podle dárců.

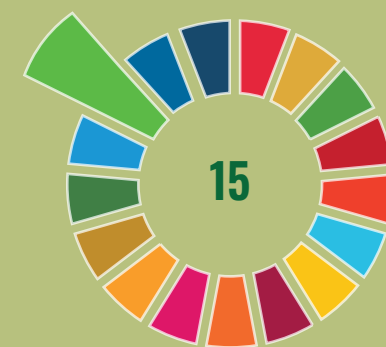
Zdroj: OECD



Další indikátory

V mapové části atlasu nejsou zahrnuty všechny dílčí cíle a indikátory z důvodu neúplnosti a neaktuálnosti dat nebo povahy nevhodné pro zobrazení v mapě. Přesto je důležité je zmínit:

- **15.2** Do roku 2020 **podpořit zavádění udržitelného hospodaření se všemi typy lesů, zastavit odlesňování**, obnovit zničené lesy a podstatně zvýšit zalesňování a obnovu lesů na celém světě (úzce souvisí s 15.1)
- **15.3** Do roku 2030 **bojovat proti rozšiřování pouští**, obnovovat znehodnocenou půdu, včetně pozemků postižených rozšiřováním pouští, suchem či záplavami, usilovat o dosažení světa, ve kterém již nedochází k degradaci půdy
- **15.4** Do roku 2030 **zajistit zachování horských ekosystémů**, včetně jejich biodiverzity, aby se zvýšila jejich schopnost poskytovat výhody, které jsou nezbytné pro udržitelný rozvoj
- **15.6** Zajistit **spravedlivé rozdělování přínosů plynoucích z využívání genetických zdrojů** a podporovat odpovídající přístup k těmto zdrojům
- **15.8** Do roku 2020 zavést **opatření proti zavlečení invazivních druhů do suchozemských a vodních ekosystémů** a výrazně snížit jejich dopad na tyto ekosystémy, kontrolovat nebo vymýtit prioritní invazivní druhy
- **15.9** Do roku 2020 **začlenit hodnoty ekosystému a biodiverzity do národního i regionálního plánování**, rozvojových procesů a strategií na snižování chudoby



15.6.1

Země, které jsou smluvními stranami **Mezinárodní smlouvy o rostlinných genetických zdrojích pro výživu a zemědělství** v roce 2020

Ano **46**

Mezinárodní dohoda, jejímž cílem je zajistit zachování a udržitelné využívání rostlinných genetických zdrojů pro výživu a zemědělství a podporovat spravedlivé a rovnocenné sdílení přínosů plynoucích z jejich využívání.

Ne **14**

Ano **52**

15.8.1

Země, které mají právní předpisy, nařízení a zákony týkající se **prevence zavlečení invazivních nepůvodních druhů a jejich managementu**

Ne **2**

Typy států podle ochrany a úrovně biodiverzity



Na základě předchozích map (změna lesní plochy, chráněné klíčové oblasti, Red List Index, pytláctví a financování) byly státy rozřazeny do typů podle jejich míry ochrany a úrovně biologické rozmanitosti. Detailní popis procesu typizace je na straně 12. Do syntézy nevstupovala Západní Sahara vzhledem k nedostatku dat.

- ohrožená biodiverzita**
hodně chráněných oblastí, ale znatelný úbytek lesů, vyšší riziko vyhynutí a velký problém s pytláctvím
- zranitelná biodiverzita**
velmi dobře financované, středně chráněné, ale znatelný úbytek lesů, zaznamenáno pytláctví a vysoké riziko vyhynutí
- upadající biodiverzita**
nižší riziko vyhynutí, ale nízké financování, podprůměrná ochrana a znatelný úbytek lesů
- narušená biodiverzita**
průměrná ochrana, nízké riziko vyhynutí, ale také nízké financování a velký úbytek lesů
- nestabilní biodiverzita**
hodně chráněných oblastí, ale vyšší riziko vyhynutí, znatelný úbytek lesů a zanedbatelné financování
- průměrná biodiverzita**
hodně chráněných oblastí, velmi nízké riziko vyhynutí, menší úbytek lesů, nízké financování a ojedinělé pytláctví
- stabilní biodiverzita**
bez úbytku lesů, dobře financované, nízké riziko vyhynutí a průměrná ochrana
- soběstačná biodiverzita**
nízká ochrana a zanedbatelné financování, ale bez úbytku lesů, naopak s lehkým příbytkem, nízké riziko vyhynutí



Kapverdy



0 100 km
jednotné pro všechna
přiblížení

chybí data (sporné území)

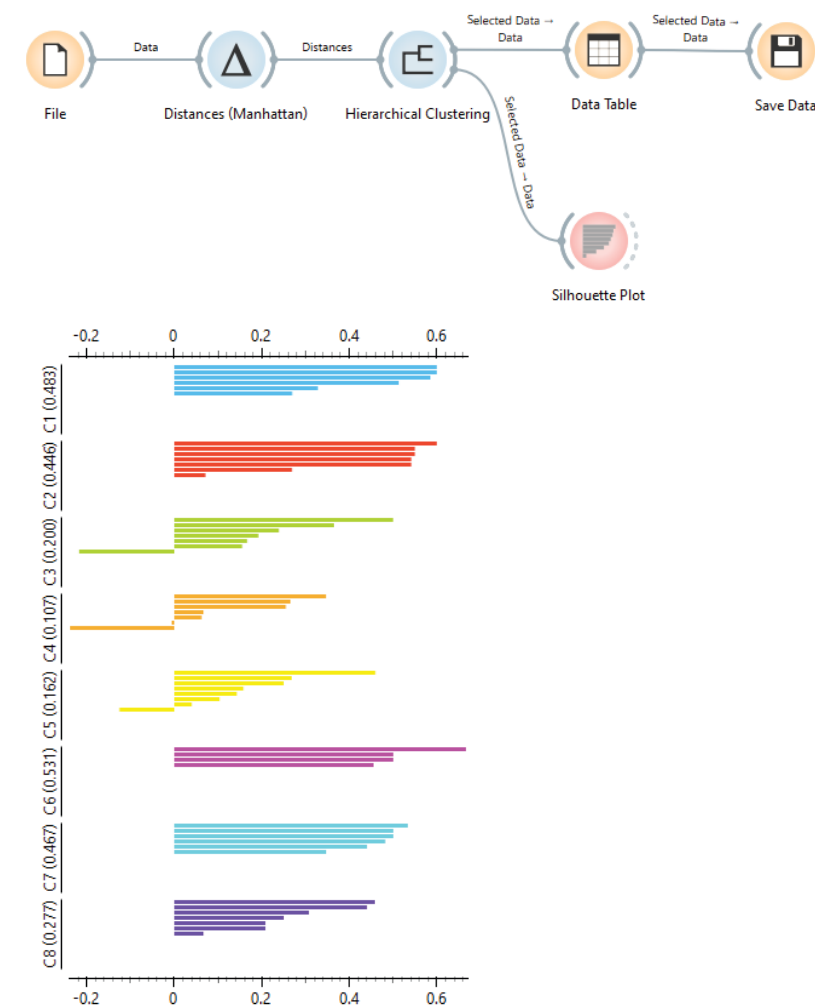


0 1 000 km

O ATLASE

Atlas v mapové části pokrývá **pět indikátorů z cíle udržitelného rozvoje (SDG) číslo 15**, které byly vybrány vzhledem k úplnosti a aktuálnosti dat a ukazuje, jak dílčí cíle plní (či splnily) **státy Afriky v roce 2020**. Ostatní cíle jsou shrnuty v textu a grafech na straně 10. V mapě není zahrnuta většina zámořských území a některé ostrovní státy (Seychely, Mauricius) vzhledem k nekonzistentním datům a velké vzdálenosti od pevniny afrického kontinentu. Data byla zpracována v programech **Microsoft Excel** a **Orange**, mapy v **ArcGIS Pro**, grafy ve **Flourish** a výsledný atlas byl zkompletován v **Adobe Illustrator** a připraven na tisk v **Adobe InDesign**. Pro mapu Afriky bylo zvoleno měřítko **1 : 40 000 000** a pro přiblížení na ostrovní státy **1 : 10 000 000**. Kromě základních tematických dat byla pro grafy využita data z **IUCN**, **AfRSG & TRAFFIC** a **OECD**. Topografický podklad tvoří administrativní hranice od **Natural Earth** v měřítku **1 : 50 000 000**. Celkem vzniklo šest analytických map využívajících metodu kartogramu, pět z nich odpovídá daným indikátorům a jedna je odvozena z indikátoru 15.1.1 na základě srovnání hodnot z různých let. Závěrem tyto mapy a charakteristiky vstupují do syntézy za účelem vytvoření mapy typů států podle ochrany a úrovně biodiverzity.

Do syntetické mapy vstupovalo pět předcházejících analytických map, a to sice **změna lesní plochy, podíl chráněných klíčových oblastí biodiverzity, Red List Index, pytláctví a financování**. Hodnoty jednotlivých kritérií byly rozděleny do čtyř intervalů (viz schéma) a následně v programu Orange proběhlo vyhodnocení shluků států (typů) pomocí hierarchického shlukování, jehož kvalita byla zhodnocena v siluetovém grafu (čím vyšší hodnoty, tím lepší). Manuálně bylo potřeba některé státy přesunout do vhodnějšího typu. Vzniklo celkem osm typů států podle míry ochrany a úrovně biodiverzity s náležitou charakteristikou a pojmenováním.



	O kolik % se změnil podíl lesní plochy	Kolik % klíčových oblastí biodiverzity je chráněno	Red List Index	Kolik % z veškerého obchodu bylo detekováno jako ilegální	Finanční podpora pro rozvoj biodiverzity
úroveň biodiverzity a stupeň ochrany	- úbytek větší než 5 % - úbytek 5–1 % - úbytek 1–0 % 0 % a více (žádná/kladná změna)	- chráněno méně než 25 % - chráněno 25–50 % - chráněno 50–75 % - chráněno více než 75 %	- menší než 0,80 0,80–0,90 0,90–0,95 - větší než 0,95	- více než 10 % 10–1 % - méně než 1 % - nedetekováno	- méně než 10 mil. USD 10–30 mil. USD 30–60 mil. USD - více než 60 mil. USD

ZDROJE

Tematická data:

- SDGs (unstats.un.org)
- IUCN (iucnredlist.org)
- AfRSG (rhinos.org)
- TRAFFIC (traffic.org)
- OECD (oecd.org)

Topografický podklad:

- Natural Earth

Text:

- sdgs.un.org
- unstats.un.org
- osn.cz
- wikipedia.org

Grafika:

- un.org (Communications materials)
- freepik.com, autoři:
 - brgfx
 - juicy_fish
 - rawpixel.com
 - virungaparkcongo.com

Fotografie:

- pixabay.com (laurentmarx)
- mightyearth.org
- virungaparkcongo.com

Grafy:

- flourish.studio
- ourworldindata.org



Autor: Anna ŠOSTÁ
Katedra geoinformatiky
Univerzita Palackého v Olomouci
Olomouc 2025

Kartografické zobrazení: Albers Equal Area Conic
Font: Oswald, Roboto Condensed
Tisk: Kopírování a reklama OKR,
8. května 15, Olomouc



Univerzita Palackého
v Olomouci







**United
Nations**

