

# AUSTRALIJA

---



*The Mammals of Australia*  
John Gould 1845.–63.

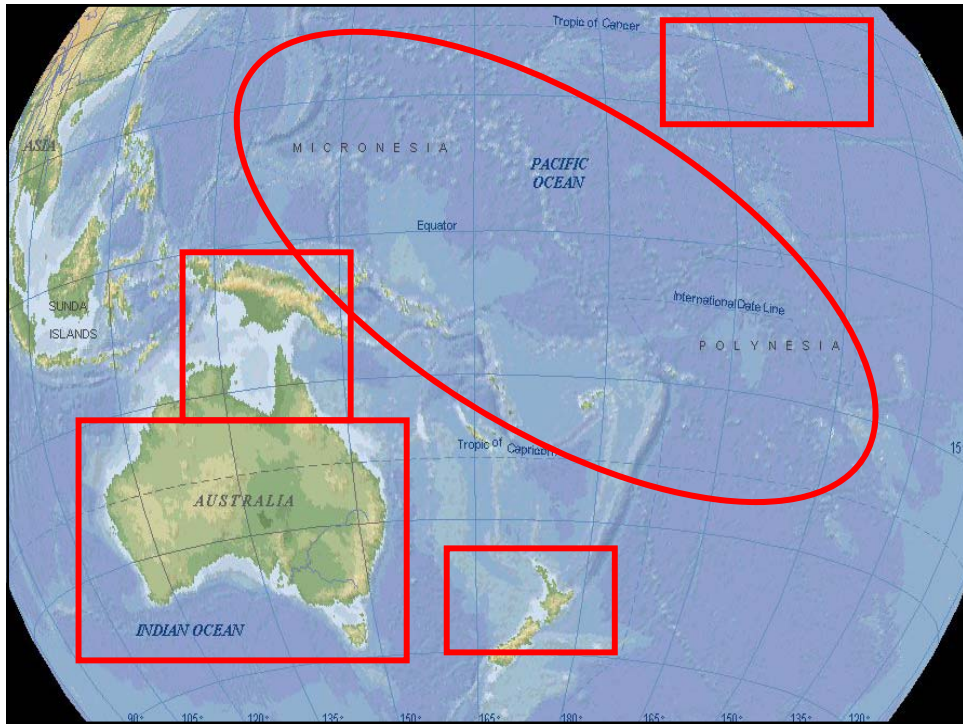


## NOTOGEA (južni svijet)

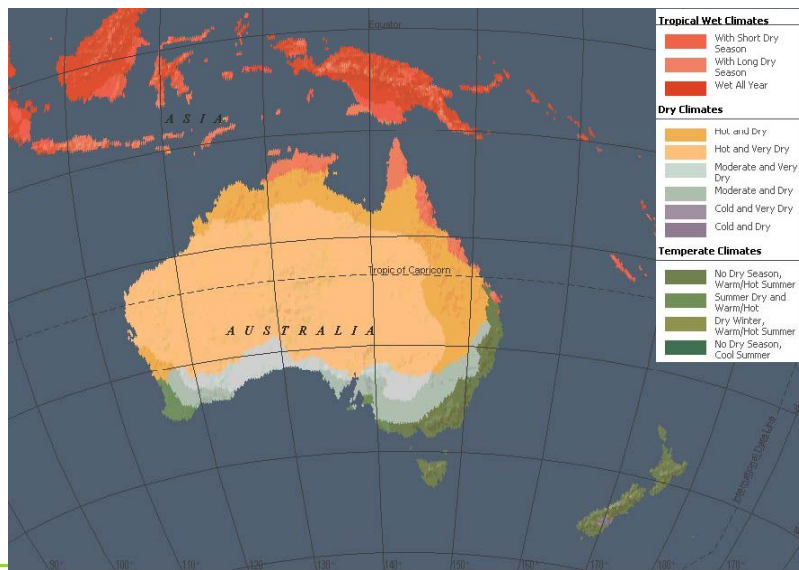
---

### *Australijsko područje:*

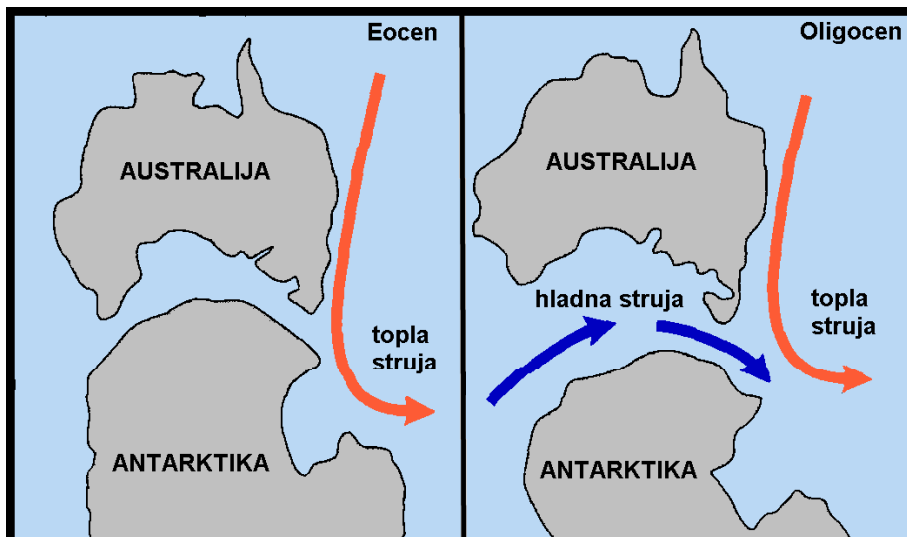
1. **Australsko podpodručje:** kopneni dio Australije, izuzev sjeveroistočnog tropskog dijela
  2. **Papuansko podpodručje:** Nova Gvineja, sjeveroistočni tropski dio Australije
  3. **Novozelandsko podpodručje:** Novi Zeland, izuzev južnog vrha (prijelazno područje prema Antarktiku)
  4. **Polinezijsko podpodručje:** oceanski otoci u Pacifiku (Polinezija, Melanezija, Mikronezija)
  5. **Havajsko podpodručje:** Havaji
-



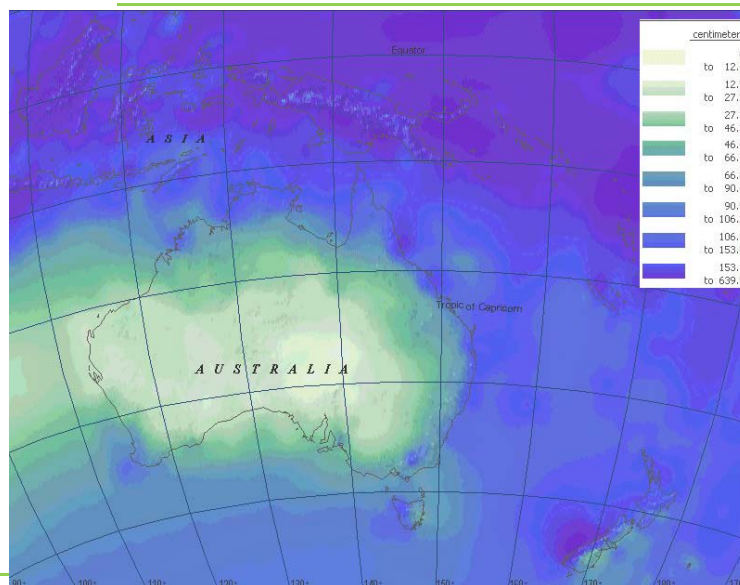
## Klima



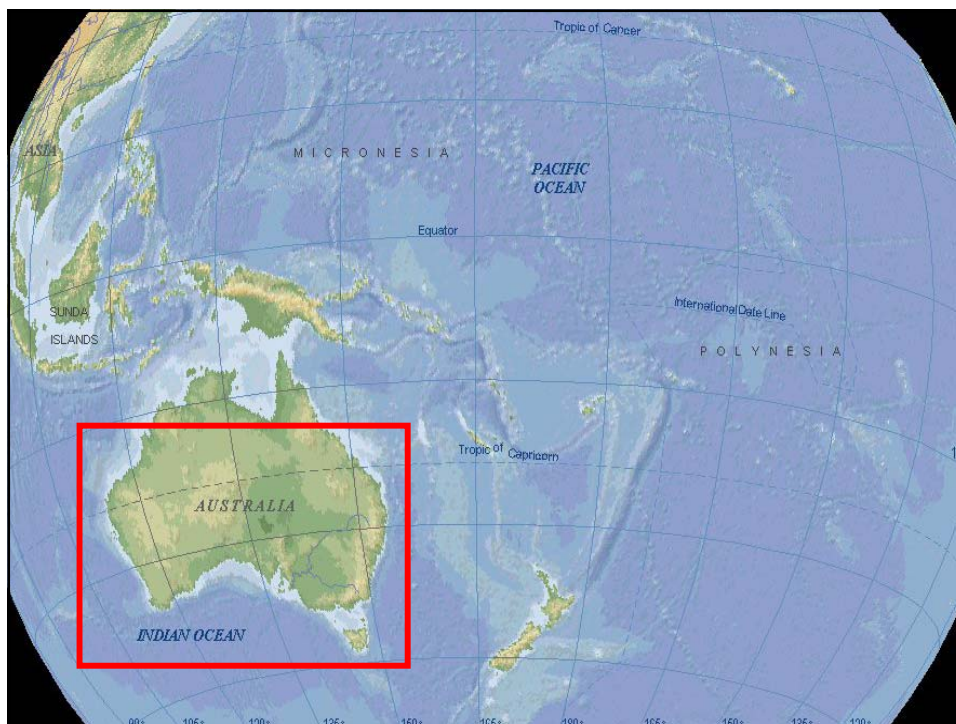
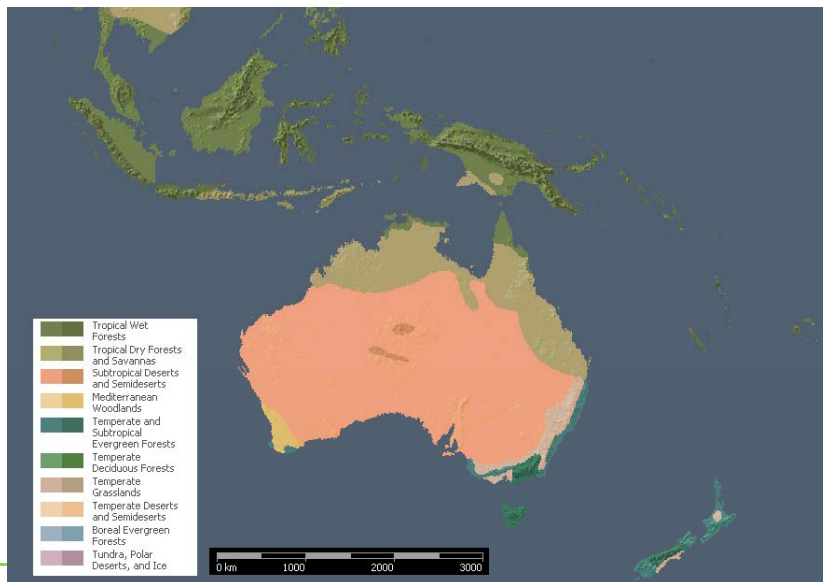
## Morske struje i oborine



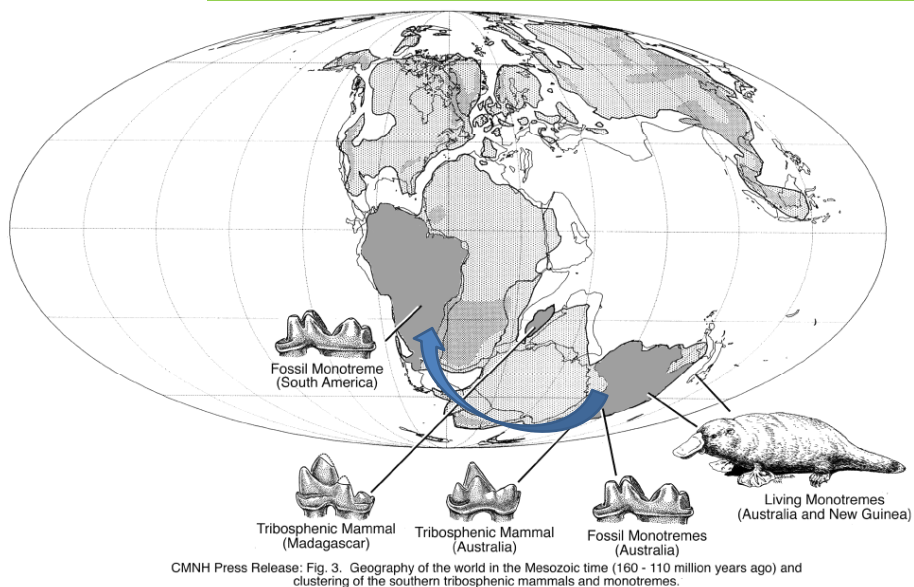
## Oborine



## Biljni pokrov (biomi)



## Porijeklo jednootvora?



## Jednootvori (Monotremata)



**Čudnovati kljunaš**  
(*Ornithorhynchus anatinus*)

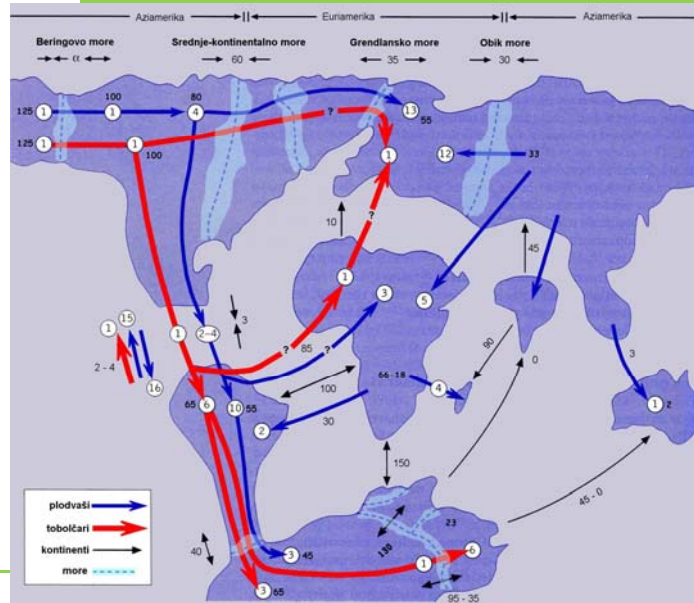
**Dugonosi ježak**  
(*Zaglossus bruijnii*)



**Kljunati ježak**  
(*Tachyglossus aculeatus*)



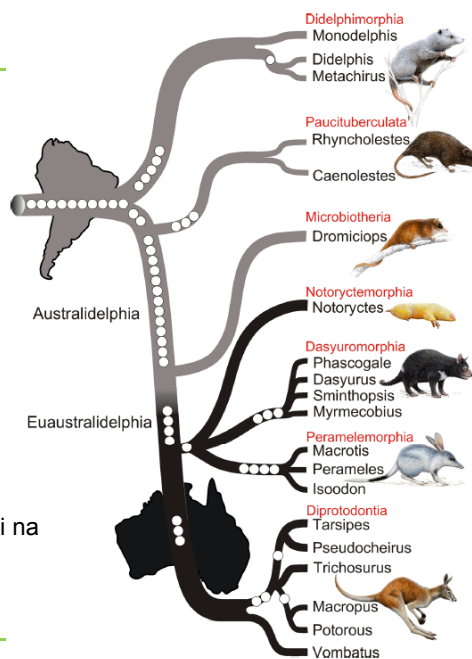
## Porijeklo tobolčara?



## Porijeklo tobolčara?

**recentni tobolčari**  
 ca 330 vrsta, 7 redova;  
 70% u Australiji (4 reda)  
 (+ N. Gvineja, Tasmanija...),  
 ca 100 vrsta (3 reda) -  
**Amerika** (13 vrsta u sred.  
 Am., 1 u sj. Am., ostale u  
 južnoj Am.)

Filogenetski odnosi tobolčara temeljeni na  
 analizi retrozona.  
 Nilsson *et al.* 2010 PLOS Biology



## Sličnosti između tobolčara i plodvaša

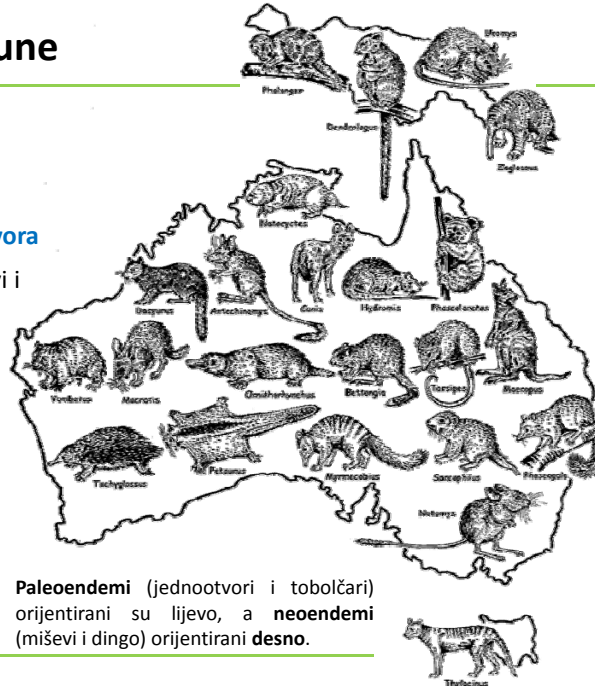
### Adaptivna radijacija ili konvergencija?

tobolčari su ispunili sve  
ekološke niše

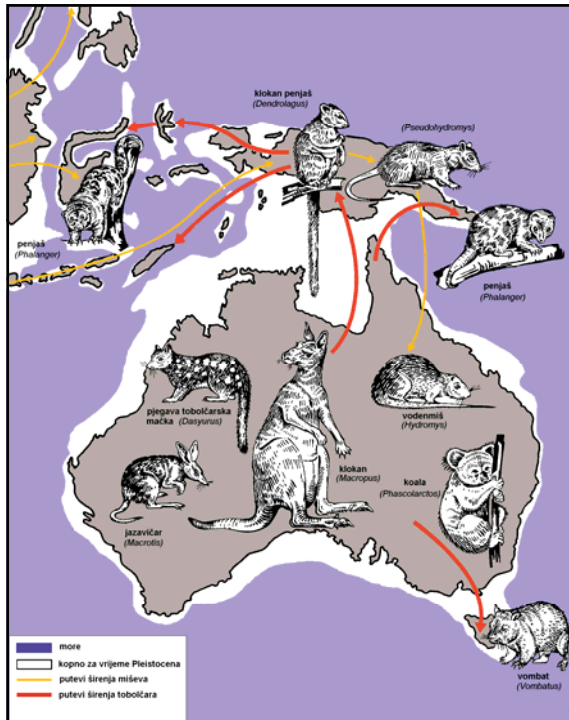


## Karakteristike faune

- svijet **tobolčara**
- jedino prebivalište **jednootvora**
- **pravih sisavaca malo** (miševi i netopiri)
- velika zastupljenost **arborealnih vrsta**
- **veliki grabežljivci: zmije i gušteri**
- **oko 900 vrsta ptica**

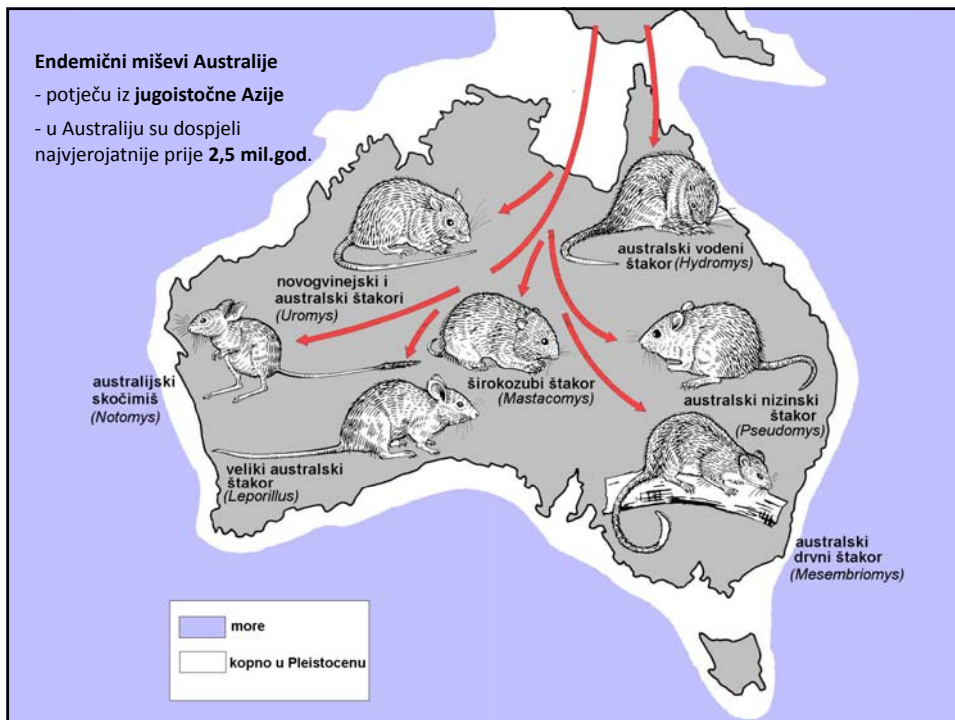


**Paleoendemi** (jednootvori i tobolčari) orijentirani su lijevo, a **neoendemi** (miševi i dingo) orijentirani **desno**.

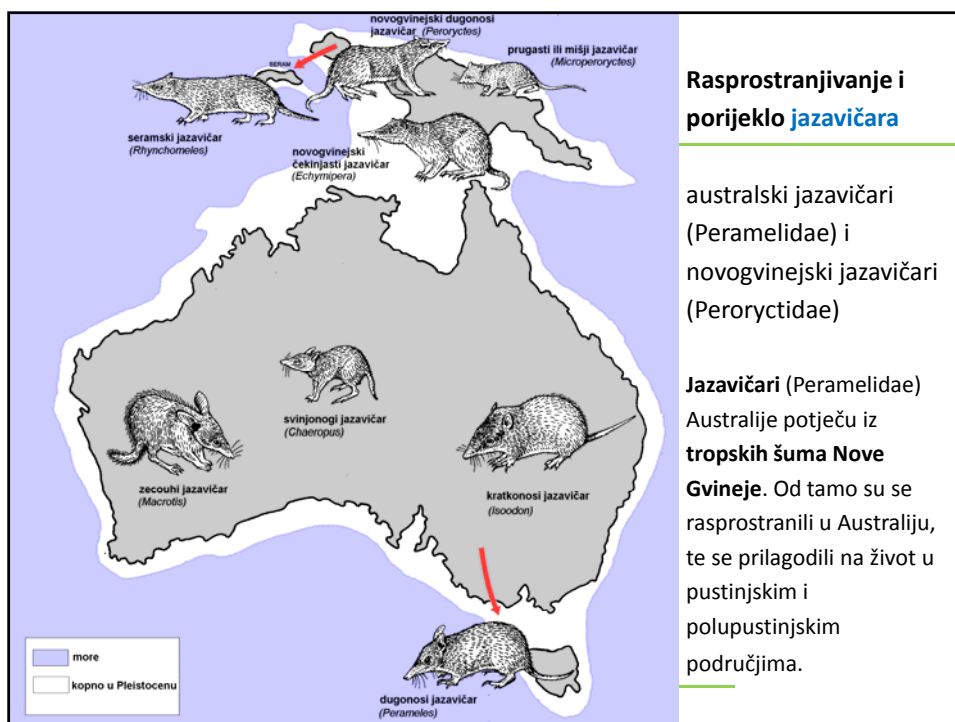
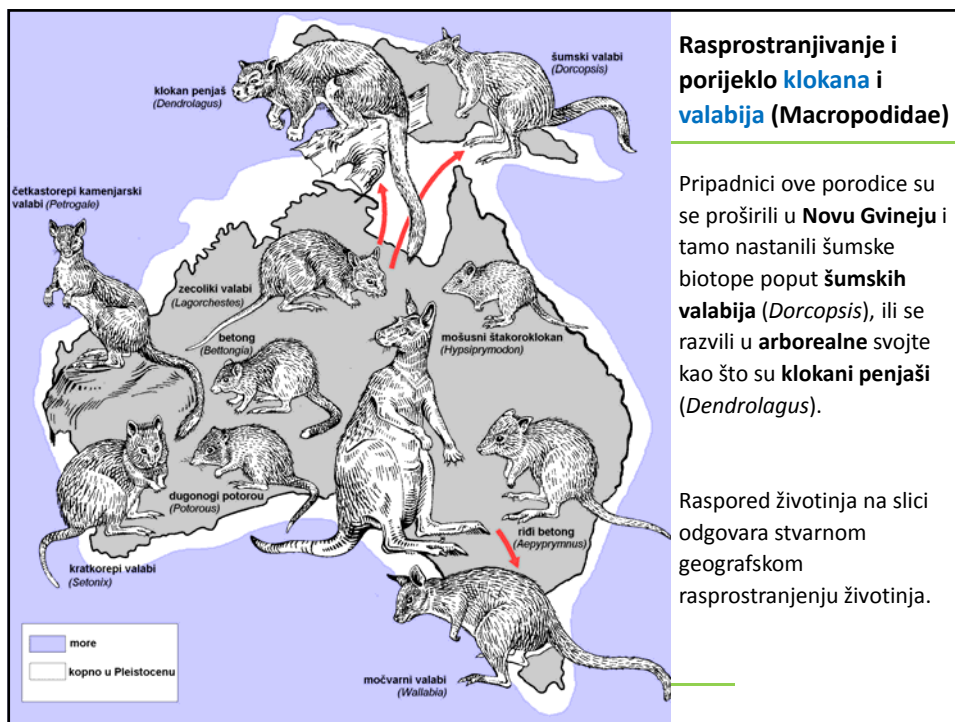


**Putovi širenja pravih sisavaca (miševi) i tobolčara u Australiji tijekom Kenozoika.**

- Torres-ov i Bass-ov prolaz bili su u doba Pleistocena suhi:
- australijska fauna nesmetano se širila na **Tasmaniju i Novu Gvineju**.
- Preko Torres-ovog prolaza stigli (iz jugoistočne Azije): **miševi** i u Australiji se razvili u endemične svojte.
- Iz Australije su na Novu Gvineju i u jugoistočnu Aziju (do Celebesa) stigli **penjaši** (*Phalanger*).







## Tobolčari (Marsupialia)



Crveni klokan (*Macropus rufus*)



Koala  
(*Phascolarctos cinereus*)



Mišoliki medojed  
(*Tarsipes rostratus*)



Četkastorepi betong  
(*Bettongia penicillata*)



Numbat (*Myrmecobius fasciatus*)



Dingo (*Canis lupus dingo*)



Tasmanijski đavo (*Sarcophilus harrisii*)



Vombat (*Vombatus ursinus*)



**Varan** (*Varanus giganteus*)



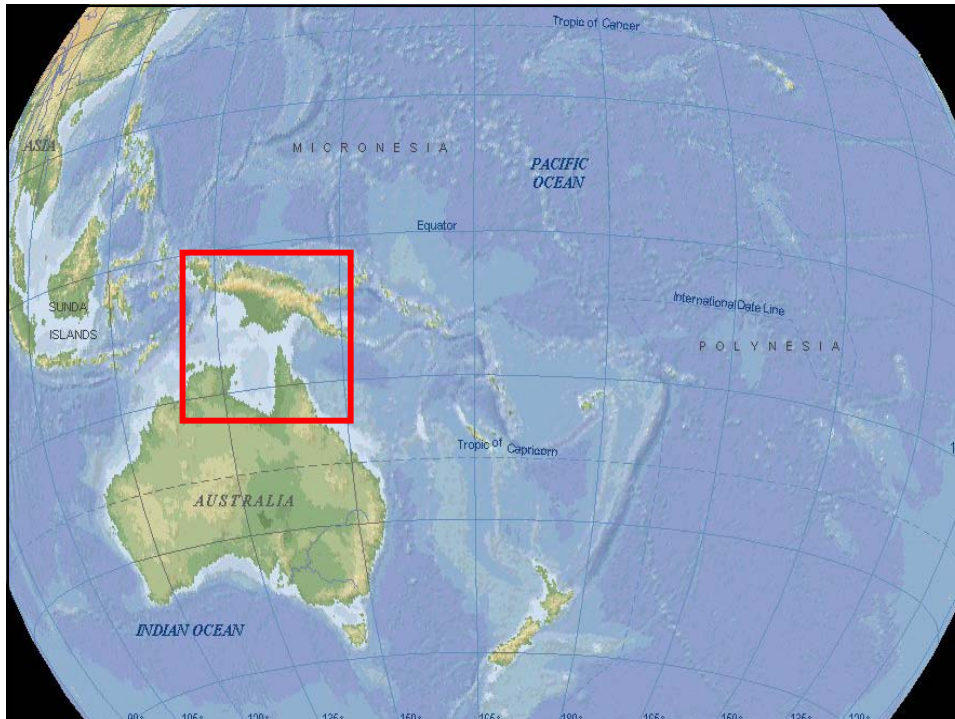
**Bodljikavi gušter** (*Moloch horridus*)



**Gušter ogrličar**  
(*Chlamydosaurus kingii*)



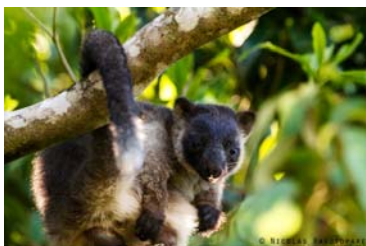
*Cyclorana novaehollandiae*



## Novogvinejsko podpodručje: penjaši i jazavičari



*Dendrolagus matschiei*



*Dendrolagus lumholtzi*

Šareni penjaš,  
kuskus  
(*Phalanger  
maculatus*)



Dugonosi jazavičar (*Perameles nasuta*)

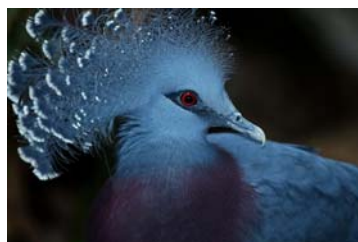
## Novogvinejsko podpodručje: ptice



Ragijeva  
rajska ptica  
(*Paradisaea  
raggiana*)



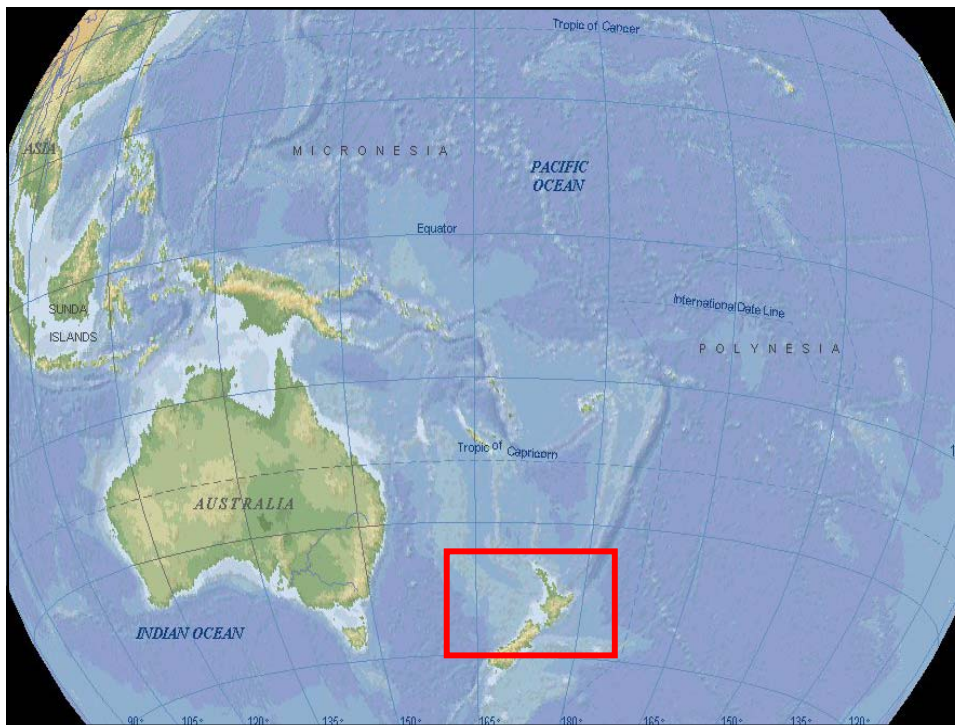
Plava vrtlarica  
(*Ptilonorhynchus violaceus*)



Plavi krunasti golub (*Goura cristata*)

Veliki kazuar  
(*Casuarus casuarius*)





## Novi Zeland

- odvojen od Australije prije 80-90 mil. godina
- udaljen od Australije između 1600 i 1800 km
- u umjerenom pojasu
- Južni vrh prijelazno područje prema Južnom polu
- od sisavaca 2 vrste netopira i štakor
- nema zmija!
- ptice koje ne lete (izumrle moavke)
- samo 11 vrsta leptira



**Pilasti prenosnik ili tuatara**  
(*Sphenodon punctatus*)

## Novi Zeland



**KAKAPO** (*Strigops habroptilus*)



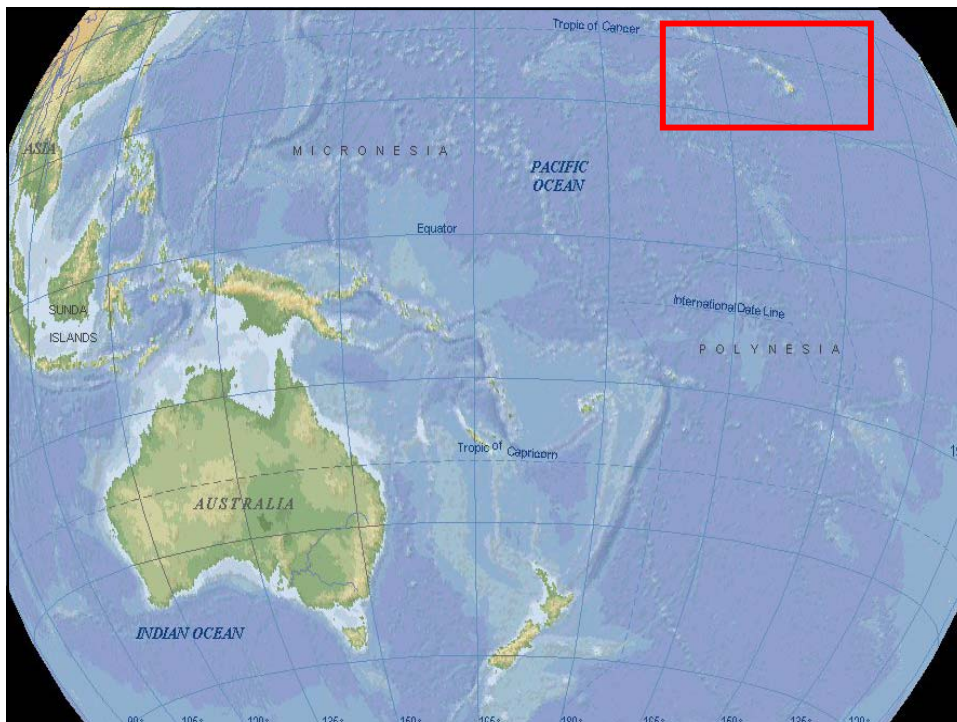
**KEA** (*Nestor notabilis*)

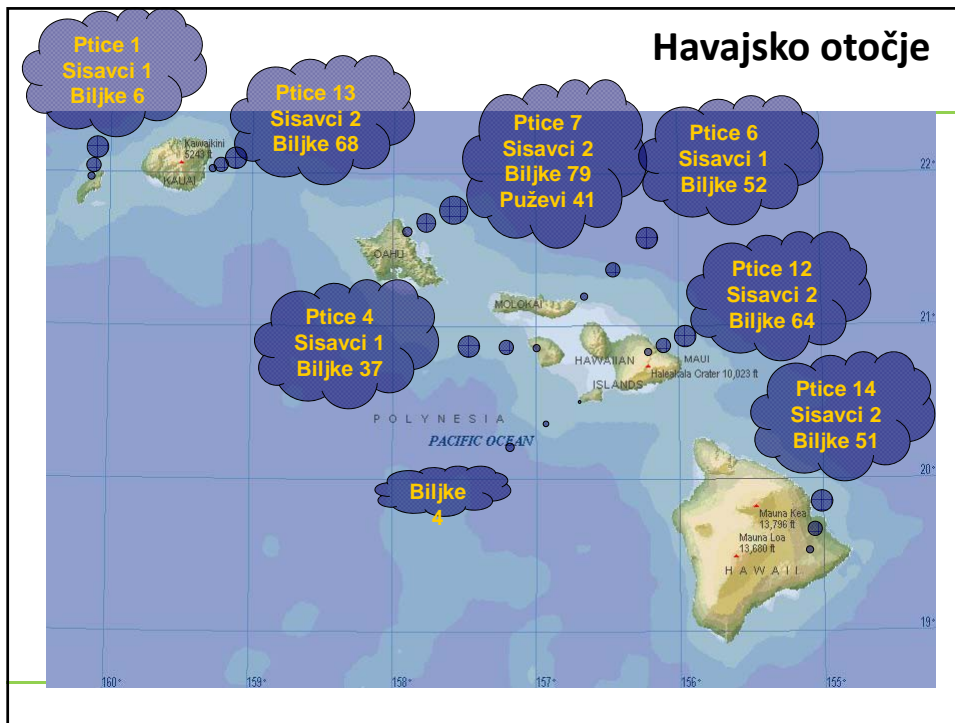


**TAKAHE** (*Porphyrio mantelli*)



**KIVI** (*Apteryx australis*)

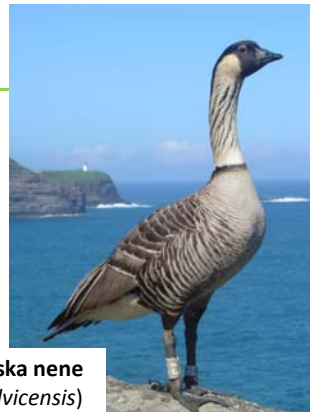




## Havaji



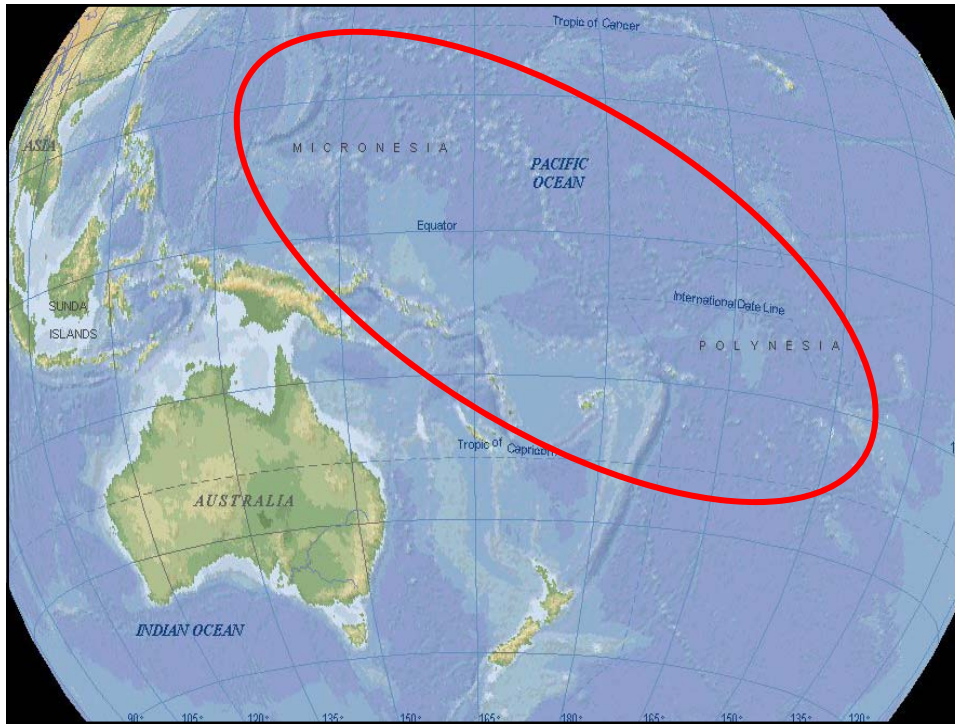
Jui / 'i'iwi (*Vestiaria coccinea*)



Havajska guska nene (*Branta sandvicensis*)



*Achatinella* sp.



## Polinezijsko podpodručje

- Najrasprostranjeniji otočni dio Zemlje: na zapadu od Marjanskih otoka i do Marquesas i Paumotu otočja na istoku
- Vulkanski ili koraljni otoci
- nema kopnenih sisavaca osim netopira i miševa (donio ih čovjek)
- nema zmija, vodozemaca i slatkovodnih riba
- najviše ptica



**Krupnokljuni golub**  
(*Didunculus strigirostris*)  
Samoa

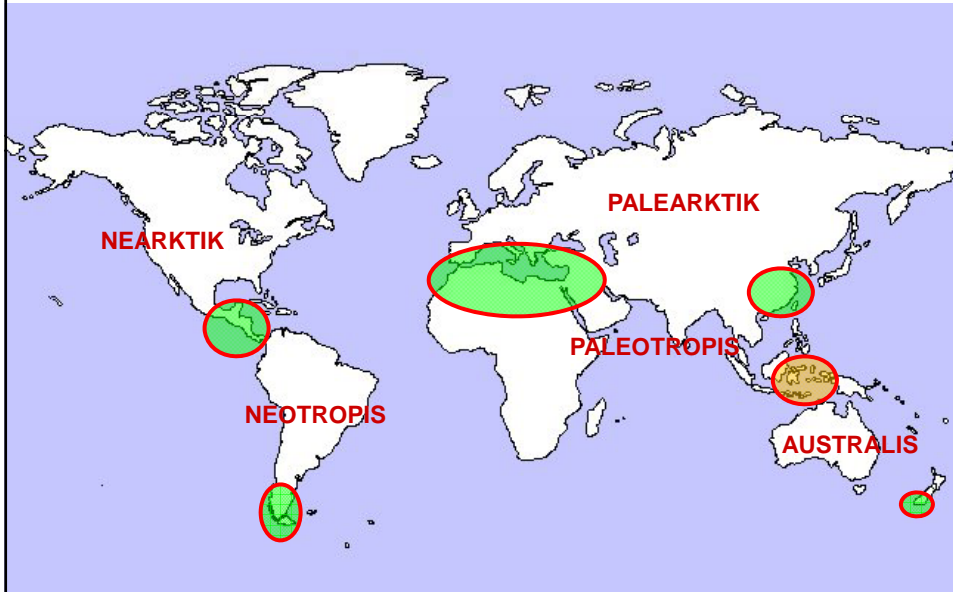


**Kagu** (*Rhynchotos jubatus*)  
Nova Kaledonija

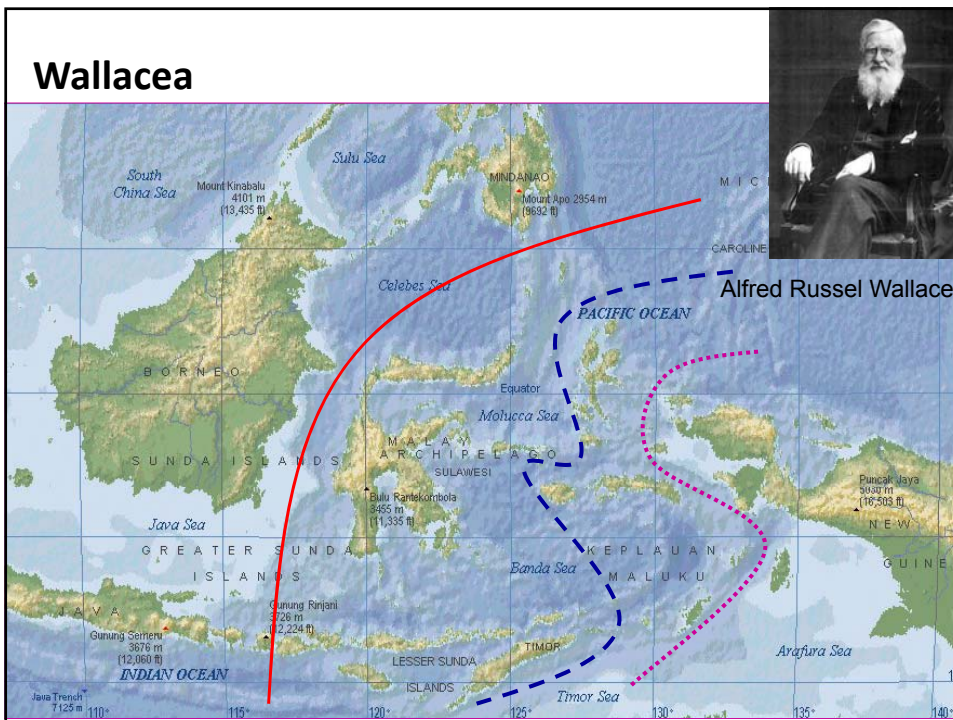




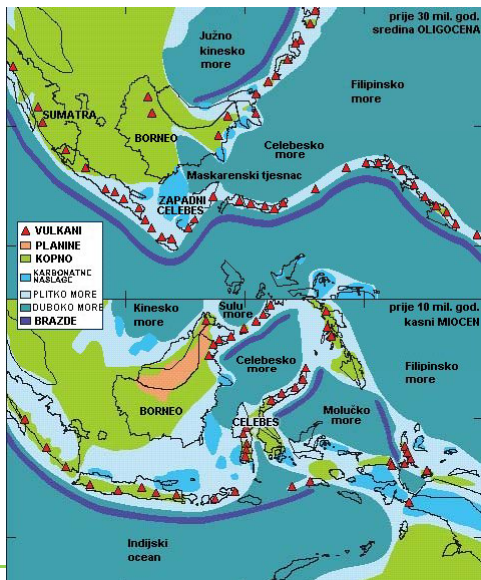
## Prijelazna područja



## Wallacea



# Wallacea



Molučka kokošina (*Eulipoa wallacei*)

