

## PRACOVNÍ LIST

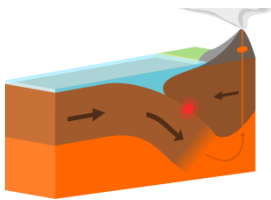
### Tichomořský kruh ohně – tvorba tematických map

#### ÚKOL:

Tvým úkolem bude vytvořit několik tematických map oblasti Tichomořského ohnivého kruhu (také Cirkum – Pacifické orogenní pásmo) a dále s nimi pracovat.

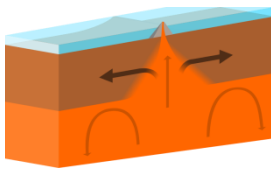
1. Prostuduj si následující [text](#) a k uvedeným obrázkům doplň názvy jednotlivých typů rozhraní mezi litosférickými deskami:

Typ rozhraní: .....



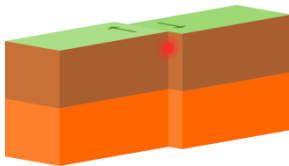
(Zdroj: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Oceanic-continental\\_destructive\\_plate\\_boundary.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Oceanic-continental_destructive_plate_boundary.svg))

Typ rozhraní: .....



(Zdroj: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Oceanic-oceanic\\_constructive\\_plate\\_boundary.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Oceanic-oceanic_constructive_plate_boundary.svg))

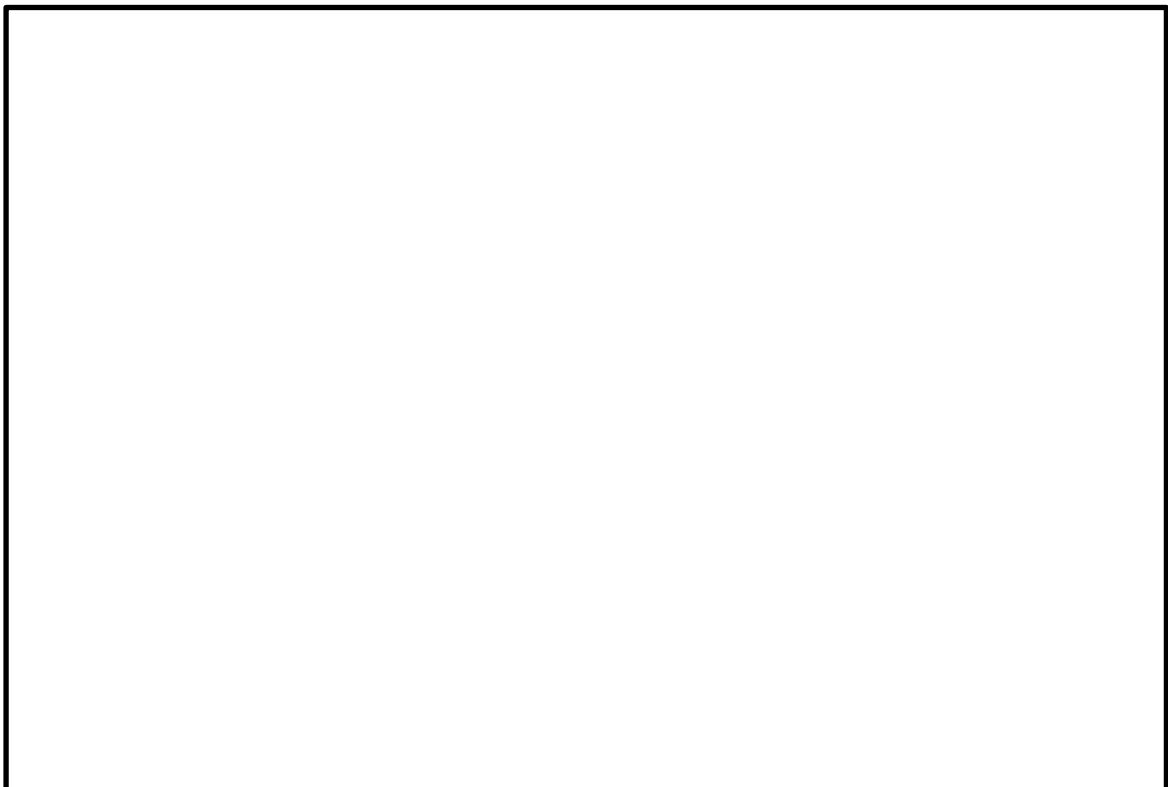
Typ rozhraní: .....



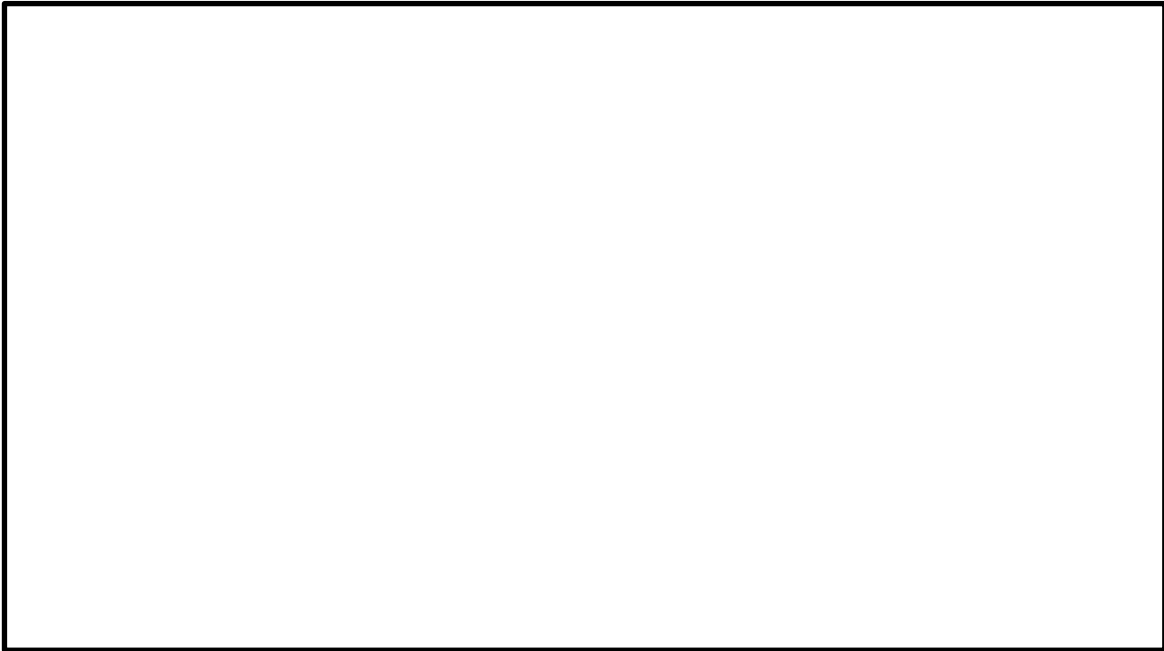
(Zdroj: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Continental-continental\\_conservative\\_plate\\_boundary\\_opposite\\_directions.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Continental-continental_conservative_plate_boundary_opposite_directions.svg))

2. Zorientuj se v intuitivním prostředí webové aplikace [MapMaker](#).
3. Pomocí tlačítka **Vyber pokladovou mapu** na spodní liště zvol takovou variantu, aby tematicky odpovídala problematice, kterou se chceme v mapě zabývat.

4. Nastav mapu tak, aby ve svém středu zobrazovala Ohnivý kruh.
5. Pomocí tlačítka **Přidej vrstvy** vyhledej a vyber jednu nebo dvě vhodné vrstvy, zobrazující litosférické desky (angl. tectonic plates) či jejich hranice.
6. Poklepáním na jednotlivé desky zjistíš jejich názvy.
7. Pomocí tlačítka **Skica** přidej textová pole odpovídající velikosti a formátu a popiš jednotlivé litosférické desky, které patří do Kruhu ohně.
8. Pomocí šipek pod tlačítkem **Skica** pak naznač směr pohybu jednotlivých desek, jestliže víš, že:
  - Kokosová a Antarktická deska a Nazca se podsouvají pod Jihoamerickou desku.
  - Pacifická deska a Juan de Fuca se podsouvají pod Severoamerickou desku.
  - Filipínská deska se podsouvá pod Eurasijskou desku.
  - Australská deska se podsouvá pod Pacifickou a Filipínskou.
  - Pacifická deska a deska Nazca se od sebe oddalují.
  - V místě Kalifornského poloostrova, kde leží zlom San Andreas, se desky třou o sebe.
9. Vytvoř mapový výřez a vlož ho do pracovního listu:



10. Na základě textu zkus pomocí funkce **Skica** vyznačit v mapě alespoň jedno konvergentní (červeně), divergentní (modře) a transformní rozhraní litosférických desek. Poté udělej výřez tak, aby bylo patrné, o které desky se jedná, a vlož ho do pracovního listu níže:



11. Text zmiňuje dva geologické děje katastrofického charakteru, které provází deskovou tektoniku. O jaké děje se jedná? .....

12. Odstraň ze své mapy názvy litosférických desek a směr jejich pohybu a obě vrstvy deskové tektoniky a pomocí tlačítka **Přidat vrstvy** vyhledej vhodné vrstvy zobrazující dva výše zmíněné geologické děje, které provází deskovou tektoniku.

13. Vlož je do mapy a mapu s legendou exportuj do pracovního listu:



14. V mapě je patrný pás ve tvaru podkovy – Ohnivý kruh. Pomocí nástroje **Měření** změř a zapiš jeho přibližnou délku: .....

15. S pomocí tabulky v legendě lokalizuj nejsilnější zemětřesení ve 20. století, zjisti a zapiš podrobnosti:

.....  
.....

16. Obdobným způsobem urči nejničivější sopečný výbuch v oblasti Ohnivého kruhu s největším počtem obětí a zapiš podrobnosti:

.....  
.....

17. Do mapy opět přidej vrstvu zobrazující hranice litosférických desek a promítni si přes ni místa četných zemětřesení a sopečných výbuchů (použij funkci **překryvu** v kartě jednotlivých vrstev).

18. Na závěr okomentuj, co bylo dnešním šetřením zjištěno (jaký je mechanismus pohybu litosférických desek, jak se chovají při styku s okolními deskami a jestli a jak souvisí zemětřesení a sopečná činnost s deskovou tektonikou). Vše podlož výřezem závěrečné mapy (viz úkol 16):

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



Zdroje:

*MapMaker*. Online. ArcGIS Online. 2023. Dostupné

z: <https://www.arcgis.com/apps/instant/atlas/index.html?appid=0cd1cdee853c413a84bfe4b9a6931f0d>. [cit. 2023-12-16].

*Desková tektonika a Ohnivý kruh*. Online. National Geographic Society. 1996–2023. Dostupné

z: <https://education.nationalgeographic.org/resource/plate-tectonics-ring-fire/>. [cit. 2023-12-16].