

## PL 3 Cesta flyše - ŘEŠENÍ

Tematický blok č. 1 Geologie Beskyd, téma č. 3 Cesta flyše

*Videa slouží realizátorům pro lepší pochopení problematiky, sami zváží puštění některého z nich, nebo jejich části, žákům pro lepší názornost a pochopení.*

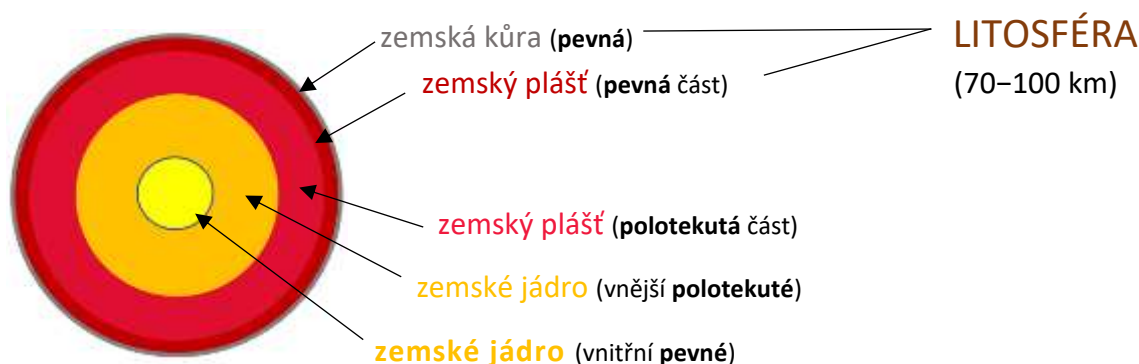
<https://www.youtube.com/watch?v=zbtAXW-2nz0> video o teorii tektonických desek v angličtině

<https://www.youtube.com/watch?v=ywc2PCIPBfc> geologický vývoj Země

<https://www.youtube.com/watch?v=2QUKWpTUIcc&feature=youtu.be> flyšové Karpaty v době dinosaurů: v druhohorách

**Začneme postupně** zkoumat, jak na naše území FLYŠ doputoval. V každé části je zařazen jednoduchý úkol, který prověří vaši pozornost.

1. Zapamatujte si vrstvy, ze kterých se zeměkoule skládá!



Z obrázku zjistěte a **napište**, jak říkáme **pevnému obalu Země**, který je tvořen svrchní částí zemského pláště a zemskou kůrou. Je to LITOSFÉRA.

2. Litosféra je rozlámána na 7 velkých a několika menších **litosférických desek**.

Tyto desky jakoby **plavou** na polotekuté vrstvě zemského pláště **proti sobě, od sebe** nebo **podél sebe** (viz červené šipky) a jsou **nestále v pohybu**.



Obrázek 1

Podle mapy **vybarvěte rámečky** s názvy dvou světadílů barvami litosférických desek, na kterých se světadíly nachází.

**zeleně** Evropa

**růžově** Afrika



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



3. Před 250 miliony lety byly všechny **kontinenty spojeny** v jeden prakontinent nazvaný **PANGEA**. Kolem něj byl praooceán **TETHYS**.



Obrázek 2

Pohybem litosférických desek se během milionů let od sebe kontinenty **vzdálily** (viz mapky):



Obrázek 3



Obrázek 4



Obrázek 5

**Barevným kroužkem vyznačte** na všech třech mapách místo, kde se vytvářelo **Středozemní moře**.

Na jeho dně se začal **ve vrstvách** (= příkrovech) **usazovat** písek, jemné částičky hornin a šterk. Střídající se vrstvy těchto hornin nazýváme **FLYŠ**.

4. Jak se tedy dostal flyš ze Středozemního moře až k nám na východ Česka?

**Usazené vrstvy hornin** ze dna moře **nahrnula** až k nám Africká litosférická deska na konci třetihor a na začátku čtvrtohor tím, jak se tlačila na naši Euroasijskou desku. Tomuto horotvornému procesu se říká **VRÁSNĚNÍ**. Tímto vrásněním tak vznikl **Karpatský oblouk**, do kterého patří i Beskydy nebo Tatry.



Obrázek 6

Vyzkoušejte si, **jak vznikají vrásnová pohoří**:

- **naskládejte** na sebe 5 různobarevných ručníků, které představují vrstvy usazených hornin



Obrázek 7

- 2 krabice (litosférické desky) **položte** k protilehlým okrajům navrstvených ručníků



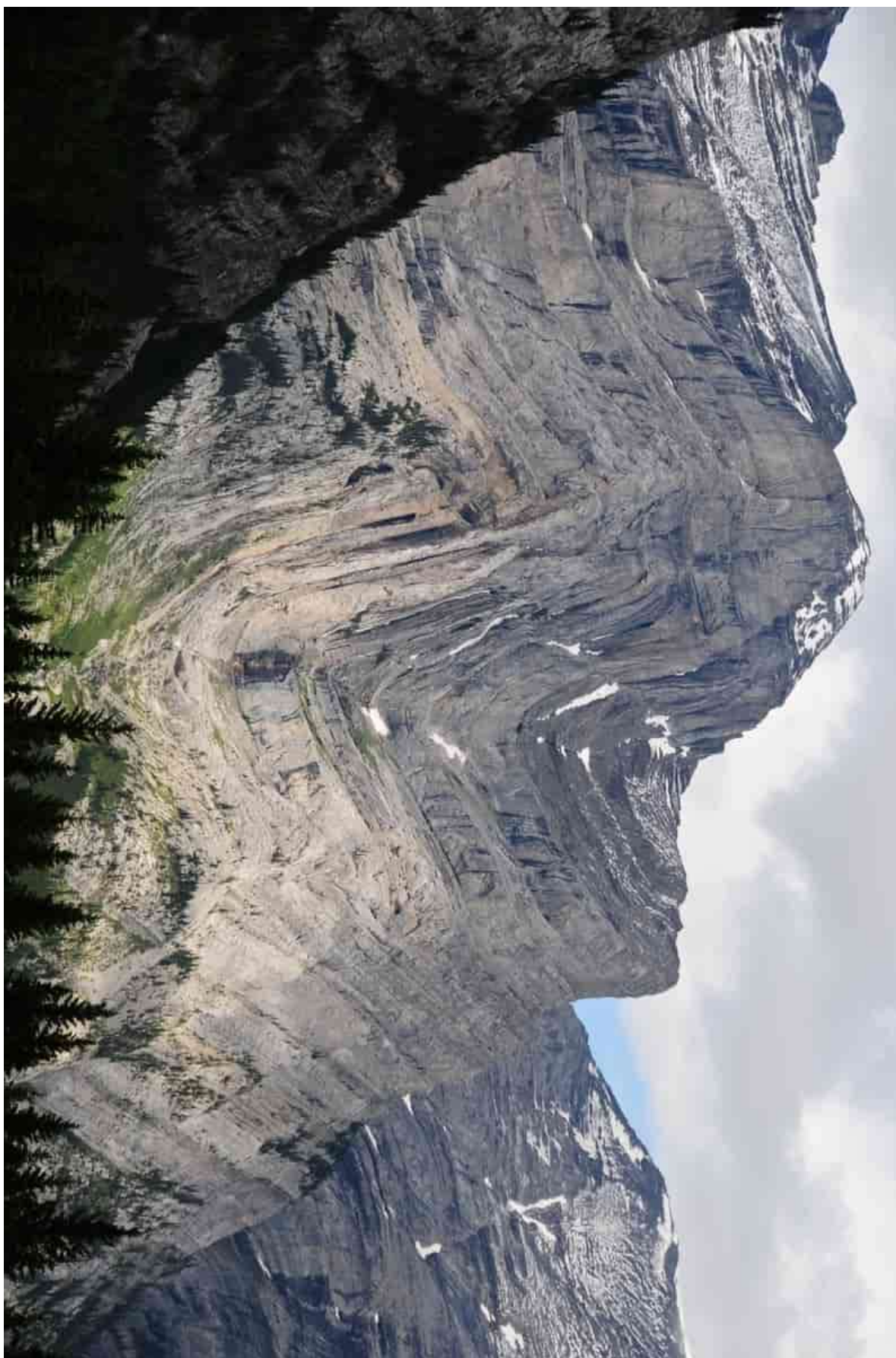
Obrázek 8

- **posouvejte** krabice proti sobě
- co se děje s ručníky? Jak se mění jejich tvar?
- **nakreslete** do rámečku vaše vrásové pohoří



*Příloha (níže):*





Obrázek 9



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

