

# MESAČNÁ EXPEDÍCIA DO PRAPÔVODNÝCH LESOV SIBÍRSKEHO TIGRA V JAPONSKU

PRE NAJLEPŠÍ 3-ČLENNÝ TÍM STREDOŠKOLÁKOV

# BARS 2023

## STROMY OPROTI USSURI



„Toto miesto je príliš pokojné, príliš prírodné - príliš úplné.  
Nezaslúžim si ho. Aspoň zatiaľ nie.” Haruki Murakami, 2002

CÍTITE SA NA EXPEDÍCIU? PREBOJUJTE SA MEDZI 5 NAJLEPŠÍCH  
TÍMOV A ABSOLVUJTE KOMPLEXNÉ SÚSTREDENIE A ŠKOLENIE  
ŠPECIÁLNYCH TÍMOV ZA ÚČASTI SVETOVÝCH VEDECKÝCH  
KAPACÍT NA ZÁMKU SAV V SMOLENICIACH. PRVÍ ÚČASTNÍCI  
Z 51 ZAREGISTROVANÝCH TÍMOV ZÍSKAJÚ KNIHY BARS  
O LEOPARDOVI. REGISTROVANÉ TÍMY ZÍSKAJÚ PLAGÁTY.



### ČO BUDEME ROBIŤ:

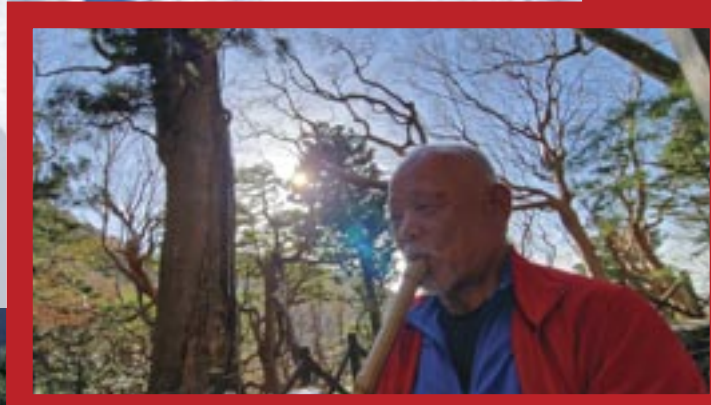
- navštívime možno najstaršie lesy na Zemi • uvidíme posledné divoké Japonsko - prispějeme k ochrane najvzácnejších lesov mierneho pásma • zblížime sa s miestnymi študentmi • uvidíme Japonsko a jeho kultúrne pamiatky • okúpeme sa v Japonskom mori • prežijeme mesiac v prírode • zažijeme dobrodružstvo • naučíme sa terénnu vedu

<https://www.nature.com/articles/d41586-020-00534-2>

<https://www.sciencemag.org/news/2012/08/scienceshot-glowing-roaches-mimic-toxic-beetles>

<http://www.bbc.com/travel/story/20151207-ecuadors-mysterious-walking-trees>

V prastarých lesoch precítíme evolúciu na vlastnej koži a dotkneme sa aj vzácnych fosílií z lesov z čias dinosaurov. Započujeme tisícročné pokrútené stromy aj stáročné byliny, zacítíme opice a medvede. V kraji, kde vládne človek v harmónii s prírodou uvidíme a zaznamenáme živočíchy neznáme pre vedu. Pomôžeme medzinárodným vedeckým tímom vedeným japonskými inštitúciami v monitoringu divočiny. Podporení japonskou a indickou vládami prispějeme k ochrane ostrovnej divočiny. S víťazmi ráťame do budúcnosti na projekty Slovenskej akadémie vied.





# BARS 2023

## STROMY OPROTI USSURI

# ヒヨウ

## MESAČNÁ EXPEDÍCIA DO PRAPÔVODNÝCH LESOV SIBÍRSKEHO TIGRA V JAPONSKU

### PRE NAJLEPŠÍ 3-ČLENNÝ TÍM STREDOŠKOLÁKOV

#### REGISTRÁCIA:

**NIE je povinná**, ale súčasťou registrácie sú exkluzívne podporné materiály. Musí obsahovať mená (nie priezviská) 3 účastníkov a meno a priezvisko ľubovoľnej dospelé osoby učiteľa - lektora (ten sa teoreticky môže zúčastniť na výprave a sústreďení na vlastné náklady po súhlase organizátorov, to sa však od roku 1993 stalo iba raz) a jeho kamennú poštovú adresu na doručenie materiálov. Registrácie posielaťe formou korešpondenčných lístkov kamennou poštou. Ak do 10 dní registráciu nepotvrdíme, píšeťe e-mail.

#### KRITÉRIÁ PRE ÚČASŤ:

**Vypracované práce je potrebné doručiť (NB! nie odoslať) do 15. 11. 2023** jedenkrát obojstranne vytlačené a zviazané osobne (podľa možnosti celý tím aj s lektorom) po elektronickom dohovore. Nenechávajte odovzdanie na poslednú chvíľu, nemusia byť voľné termíny stretnutia a prioritne sú posledné termíny udeľované mimobratislavským účastníkom. 15. 11. 2023 musí byť potvrdené osobné odovzdanie. Zviazaná fyzická kópia musí obsahovať fotografiu účastníkov a v prípade ak účastník dňa 01. 12. 2023 nedovŕši 18 rokov aj písomný súhlas zákonného zástupcu s účasťou na sústreďení a expedícii. Rovnako záujemcovia o samotnú expedíciu musia dodať potvrdenie od obvodného lekára so zoznamom všetkých pravidelne užívaných liekov a závažnejšími ochoreniami (tie nutne nemusia diskreditovať účasť na expedícii alebo sústreďení) (iba vo fyzickej kópii, tieto dokumenty a ani fotografie účastníkov sa nepredkladajú elektronicky). Lekárske správy môžu byť aj doplnené, ale v prípade finalistov na sústreďení sú nevyhnutné. V každom tíme musí byť prítomný minimálne jeden chlapec. Registrovaním záverečnej práce účastníci súhlasia s použitím všetkých materiálov získaných počas expedície na účely medzinárodných ochranných projektov a do vedeckých publikácií. Podmienkou účasti na projekte je stredoškolská dochádzka všetkých členov tímu k 15. 11. 2023. Ak nemáte slovenské štátne občianstvo, uveďte to. Lektori ani podporné tímy nesmú vypracovávať otázky. Používanie „umelej inteligencie“ v akejkoľvek forme je vítané, a uveďte do akej miery úlohy vypracoval „machine learning“. Spracované časti textu neurálnymi sieťami vyznačte. Napíšte, čomu sa plánujete venovať po skončení strednej školy. Nie nutný, ale vítaný, je aj súhlas so zverejnením práce v prípade, že sa prepracujete medzi 3 prvých finalistov.

#### ORGANIZÁTORI HRADIA:

Pre 5 trojčlenných tímov finalistov kompletne hradené 4-denné sústreďenie na zámku v Smoleniciach. Z finalistov vziđe víťazný tím. Predošlí víťazi preukázali psychickú a fyzickú odolnosť a nekonfliktnú povahu. Ani v jednom ročníku neboli správne všetky odpovede. Najvyšší počet bodov od roku 1993 dosiahol tím BG2 (2020): 77% pri 3-mesačnom riešení projektu. Na expedícii je víťaznému tímu hradené všetko vrátane leteniek, miestnej dopravy, diét, poistenia, očkovania a prechodného ubytovania. Členovia jedného náhradného tímu sa v prípade súhlasu víťazného tímu a organizátorov môžu zúčastniť za symbolický poplatok 2500 € vo veľmi slušných hoteloch a na výskumných základniach.

#### KTO ZVÍŤAZÍ:

Päť minuloročných finalistov predstavovalo vyvážené tímy so skúsenosťami s pobyťom v prírode. Víťazný tím preukázal mimoriadnu fyzickú aj psychickú zdatnosť. Najlepšia práca minulej súťaže (BARS1 a BARS2) bude zaslaná e-mailom na vyžiadanie registrovaným tímom. Tímy budú vybrané na základe hĺbky odovzdanej práce, správnosti otázok a estetickej hodnoty a fyzických a psychických testov na sústreďení a na základe vzťahu a skúseností z prírody. Dôraz sa kladie na vlastné úvahy a názory. Každý tím musí mať svojho lektora (ktorýkoľvek učiteľ). Každá reálne vypracovaná označená otázka musí byť na samostatnej strane s uvedením minimálne dvoch zdrojov, kvôli šetreniu papiera vypracovaná obojstranne. Pri každej otázke musí byť uvedené, kto z tímu ju vypracoval. Práca musí byť zviazaná do kompaktného celku. Kópia práce musí byť následne po odovzdaní a dohovore odoslaná aj e-mailom (.pdf). Každá snaha zasadiť konkrétne otázky do súvislosti s geografickou zónou projektu, bude obzvlášť ocenená. S tímami sa počíta pre dlhodobú spoluprácu v oblasti ochrany veľkoplošných území v rámci úloh SAV.

#### VYHRADENIE:

Organizátori si vyhradzujú právo v prípade nepriaznivej situácie presunúť expedíciu do inej exkluzívnej UNESCO oblasti. Toto, ale v takomto extrémnom prípade, bude už prebiehať za plnej konzultácie s víťazným tímom, t.j. našimi partnermi.

#### KONTAKT:

!!! Kontakt je určený výhradne pre urgentné prípady, konzultácie ohľadom prác neposkytujeme. Dr. Peter Vršanský, AMBA, Tichá 4, 811 02 Bratislava; geolvrsa@savba.sk; 02-32293220). E-adresa taktiež slúži na dohovorenie odovzdania práce, využívaťe ich len v nevyhnutnom prípade a nie na registráciu. Takisto prosíme nekontaktovať minuloročných víťazov (pokiaľ nie sú z vášho okolia), nie je možné pri toľkých registráciách sa všetkým venovať.

#### OTÁZKY:

Upozornenie: niektoré otázky nie sú všeobecne ešte vyriešené, pokúste sa vyjadriť vlastný názor. Ak je otázka zjavne nezmyselná, uveďte to. Maximálny rozsah odpovede sú 2 strany (v prípade troch ľubovoľných otázok a všetkých bonusových úloh je povolený rozsah 5 strán), odporúčame sa vyhnúť dlhým odpoveďami. Otázky sú hodnotené 0 (nevypracované), -1 (chybná odpoveď), 1 (správna odpoveď), 2 (odpoveď nad rámec zadania).

#### Prírodné vedy:

- Uveďte kaskády a energetické bilancie prechodu rastlín z C3 na C4.
- Prečo má iba les vlastnú udržateľnú mikroklimu.
- Ako a kde vznikajú a zanikajú sny?
- Končí vesmír?
- Ak padne v lese strom a nie je nablízku nikto, kto by ho počul padať, spraví dopad stromu nejaký zvuk?
- Prečo si dokážeme predstaviť, čo fyzikálne a fyzicky nie je možné?
- Ak sa mačka zježí, ježko sa zmačká?
- Môžu zvieratá konať dobré skutky a/alebo byť altruistické?
- Kedy je rýchlejšia myšlienka a kedy svetlo?
- Aký vplyv na vývoj spoločnosti malo pridanie olova do pohonných hmôt?
- Ako by vyzerala Amazonská nížina po výrube/vypálení všetkých stromov a vegetácie na tomto mieste? Bola by vegetácia schopná obnovy? Aké počasie by tu prevládalo?

#### Človek:

- Čo a prečo sa v konečnom dôsledku lepšie recykluje: sklenená alebo plastová fľaša?
- Majú zdraví ľudia orgán, ktorý nemáu po celý život? V priebehu života sa ich môže niekoľko naraz alebo postupne vyvinúť a následne o ne prídu? Aké zmeny to spôsobí u mužov?
- Uveďte orgán v tele s najväčšou rozlohou, ktorý má hmotnosť približne jedno kilo. Uveďte jeho tri funkcie.
- Čo pije Dán?
- Na 40 075 km dlhej čiare ukazujúcej čas od vzniku Zeme po dnes nakreslite čas od Vášho vzniku.
- Podľa čoho je človek buď pravák alebo ľavák. Aké ďalšie pravo-ľavé symetrie máme?
- Ako ďaleko dovidíte v miestnosti s vodnou parou s hustotou 0,015 kg/m³?
- Je možná existencia nekonečného množstva realít a ak áno, je možné, že obrazy, filmy, knihy, atď. sú oknami do týchto svetov?
- Ako je možná existencia utopistického štátu, aké kroky by malo Slovensko podniknúť k dosiahnutiu tohto stavu?

#### Technické otázky:

- Ak je v časopriestore priestor previazaný s časom, tak evolúcia je časopriestorovo potom čo? Zmena čoho v čom? Nemôže to predsa potom byť zmena hmoty v čase.
- Skúste mne, predsedovi komisie, vysvetliť ako vznikla kauzalita. Ten vznik by už kauzalitou bol?
- Môže byť toto oxymoron?
- Čo si predstavujete pod pojmom šťastie?
- Čo je všetko a čo nič v tejto vete?
- Vypočítajte, s akou pravdepodobnosťou bude Váš potomok o 12 000 rokov polydaktyl.
- Čo chcem, ak nechcem chcieť?
- Fyzicky urobte ľubovoľný 3D/4D model.
- Aký je rozdiel v tvrdení, že je to jedno a že je mi to dve, štyri?
- Akým najmenším počtom znakov dokážeme túto otázku zapísať v binárnej sústave?

#### Spoločnosť:

- Ktorá významná medzinárodná organizácia sídli v Japonsku?
- Aká je podľa vás najväčšia myšlienka?
- Čo je hlavná organizácia a dokument zaručujúci ochranu svetových lesov?
- Prezentujte ľubovoľné umelecké dielo.
- Priložte 1-3 fotografie, ktoré ste spravili a ktoré považujete za najvydarenejšie.

- Vyberte 20 podľa vás najvýznamnejších diel slovenskej tvorby a priložte adekvátne citáty.
- Ktoré udalosti, činy a objavy najviac zmenili svet (30)?
- Prečo sa hodinové ručičky točia doprava a nie doľava a digitálne ukazujú čas rovnakým smerom?
- Pokúste sa o rozbor tohto útvaru a vytvorte podobný:



#### Praktické úlohy:

- Zdolajte nejaký kopec a pokúste sa charakterizovať pôvod pohoria a zaznamenať túru.
- Navrhните riešenie konfliktu na Ukrajine.
- Pripravte virtuálnu lekáreňku na štvordenné sústreďenie do Smoleníc a na mesačnú expedíciu mimo civilizácie. Budete ju nosiť.
- V mieste bydliska vykonajte dobrý skutok a zdokumentujte.
- Vystri si pravú/ľavú ruku pred seba. Ruku maj obrátenú dlaňou nahor. Je možné otočiť ruku dlaňou nadol bez toho, aby si otočil/a zápästím? Svoje tvrdenie odôvodni, prípadne nakresli.
- Uveďte ľubovoľný konkrétny výpočet preukazujúci rozdiel v obyčajnom zákernom vymýšľaní a „rekonštrukciu z neúplných informácií“.
- Napíšte esej na tému „Čo budeme robiť, ak sa nedostaneme na BARS“.

#### Japonsko:

- Aké sú diplomatické vzťahy so Slovenskom a EÚ a aká je pozícia Japonska v Ázii?
- Najvýznamnejšie výsledky japonskej vedy v posledných 15 rokoch.
- Uveďte prehľad etník.
- Uveďte prehľad a mapku UNESCO lokalít a ich štatút.
- Čo majú spoločné pamiatky UNESCO v Japonsku a na Slovensku?
- Vysvetlite symboliku štátneho znaku.
- S ktorými krajinami viedlo/ vedie vojnu?
- Uveďte 12 podľa vás najvýznamnejších Japoncov a Japoniek.
- Môže sa každý makak máčať v termálnom prameni (onsen)?

**Bonusové úlohy nie sú povinné, ale silne odporúčame ich vypracovať, a preto aj poskytujú najviac bodov.**

#### Bonusová úloha 1 (11 bodov):

Prežité 5 dní spolu len Vy traja v čo najväčšej sociálnej izolácii a napíšte postrehy.

#### Bonusová úloha 2 (12 bodov):

Zožeňte pravý kúsok jantáru s hmyzom a niečo s ním urobte.

#### Bonusová úloha 3 (13 bodov):

Napíšte nejaký literárny útvar (esej, báseň, úvahu etc.) v rozsahu minimálne jedna strana. Môžete použiť aj staršie alebo už zverejnené časti a/alebo prezentujte ľubovoľné svoje umelecké dielo (obraz, kresba a podobne).

#### Bonusová úloha 4 (14 bodov):

S pomocou „umelej inteligencie“ navrhните a vyriešte ľubovoľný originálny myšlienkový experiment.

#### Bonusová úloha 5 (15 bodov a viac):

Na čiastočne poškodenom mieste vysadte pôvodné neovocné stromy, zodpovedajúce a najlepšie čo najviac sa blížiacie klimaxovému štádiu. Najprv ale preverte, či a ako je takáto výsadba legálna. Počas projektu BARS 1 došlo k legálnej výsadbe celého lesa a 1 361 pôvodných neovocných stromov. Priemerný počet vysadených stromov finálových tímov BARS 1: 77,4 (maximum 200). Pozor, je to veľmi ťažká úloha!