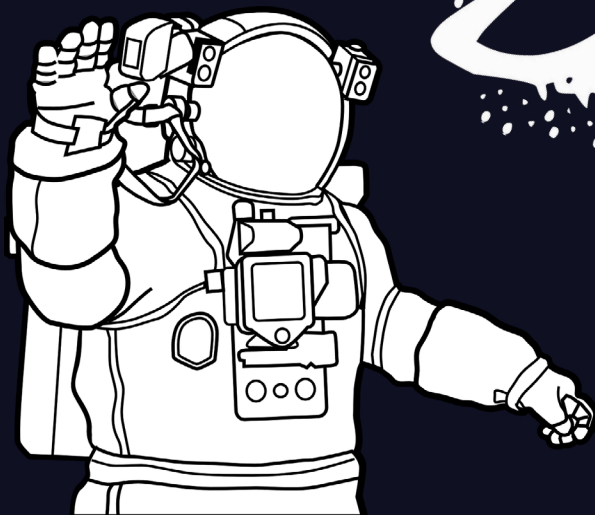




DOTKN SE
VESMÍRU



AHOJ,

nastal den D a jak už jistě víš, během měsíců září/říjen tě čeká vypouštění stratosférických balónů. V tabulkách níže máš rozpis všech týmů, které se aktivity zúčastní.

Důležitá informace pro tebe, k vyhledávání můžeš oslovit ostatní týmy z projektu nebo týmy pátračů. Jedná se o tým **Sekáčů**, **Mendlák Opava** a **Slaný Hunters**. Jejich úkol je jasný - pomáhat s vyhledáváním sondy. Prvním úkolem pátračů je tedy oslovit některý z týmů v projektu a domluvit se na spolupráci. Takže nech se oslovit, či oslov ty je.

Jednotlivé lety týmů bude možné sledovat na připravené mapě **dotknisevesmiru.mapofic.com**. Veškeré další informace ohledně projektu či aktuálního dění se můžeš dozvědět na webových stránkách projektu: **www.dotknisevesmiru.cz** nebo na facebookovém profilu projektu **ZDE**.

ČASOVÝ HARMONOGRAM LETŮ STRATOSFÉRICKÝCH BALÓNŮ

Tabulka č. 1

VOLACÍ ZNAK	NÁZEV TÝMU	ČAS	DATUM	ČAS	NÁZEV TÝMU	VOLACÍ ZNAK
TTS35	Gymčák ve vesmíru	7:00	6. 9.	12:00	Smart Space Program	TTS15
		7:00	7. 9.	12:00	CHASA	TTS21
TTS16	GyboX	7:00	8. 9.	12:00	Písecká Nebula	TTS23
TTS17	Vzhůru do oblak	7:00	9. 9.	12:00	Challenge	TTS37
TTS33	Vesmírná Drtinka	7:00	10. 9.	12:00	Vesmírní Legionáři	TTS14
TTS39	Zatlastro	7:00	13. 9.	12:00	Super Sonic Elektronik	TTS1
TTS40	Patočkovi astronauti	7:00	14. 9.	12:00	Vesmírní Nápravníci	TTS22
TTS5	Star Commanders	7:00	15. 9.	12:00	Spaceteam	TTS25
TTS20	Silver cloud	7:00	16. 9.	12:00	Gymzr Space Agency	TTS34
TTS8	Alejáci	7:00	17. 9.	12:00	Astra	TTS42
TTS26	Sigma GTM	7:00	20. 9.	12:00	Vesmírné komando	TTS6
TTS28	Geniální Galaktiční Gymnazisté	7:00	21. 9.	12:00	Letka GML	TTS10

ČAS - jedná se o čas setkání jednotlivých týmů před samotným letem na daném místě: Observatoř Libuš - Český hydrometeorologický ústav (**MAPA ZDE**)

LETOVÉ OKNO - každý tým má pro svůj let připravené letové okno (to je čas, kdy může balón vzlétnout), tedy od 7:30 - 8:30 a 12:30 - 13:30 - dle výše uvedených tabulek.

LETÍME

JOO



ČASOVÝ HARMONOGRAM LETŮ STRATOSFÉRICKÝCH BALÓNŮ

Tabulka č. 2

VOLACÍ ZNAK	NÁZEV TÝMU	ČAS	DATUM	ČAS	NÁZEV TÝMU	VOLACÍ ZNAK
TTS19	Českolipská vesmírná agentura	7:00	22. 9.	12:00	Trpaslíci	TTS29
TTS32	Dobyvatelé vesmíru	7:00	23. 9.	12:00	Slovaňák Space Agency	TTS9
TTS30	Mráčková Raketa 3090	7:00	24. 9.	12:00	Trutovi rytíři	TTS38
TTS31	MGikaros	7:00	27. 9.	12:00	Lunatici	TTS7
TTS2	Endorinspace	7:00	29. 9.	12:00	Falcon Gykovy	TTS36
TTS11	Sosík Space Team	7:00	30. 9.	12:00	EMCO Industries	TTS12
TTS18	MonteNorTeam	7:00	1. 10.	12:00	R.U.R. team	TTS27
TTS3	Laborky.cz	7:00	4. 10.	12:00	Project VES	TTS4
TTS45	Parta X	7:00	5. 10.	12:00	Sysli ve vesmíru	TTS43
TTS13	Scioškola letí do vesmíru	7:00	6. 10.	12:00	Pekařovi Einsteiní	TTS41
TTS44	Scio in Space	7:00	7. 10.	12:00	Astronauti z východu	TTS24



NA MÍSTĚ ODLETU

Na místě odletu - tedy před ČHMÚ **budeš s týmem připraven v daný termín a přesně v daný čas.** Požadavek dochvilnosti je opravdu důležitý bod, který je nezbytný pro hladký průběh celé přípravy před samotným letem. Dbej také během celého dne na svou bezpečnost. Buď opatrný a respektuj pokyny našeho technického týmu.

A co se bude dít dál?

Na místě náš technický tým **zkontroluje připravenou a zcela sestavenou sondu.** Nezapomeň, že pokud jsi sondu jakkoliv upravoval, je důležité zkontrolovat dané parametry (např. hmotnost), aby nepřesáhla danou normu. My sondu na místě zvážíme.

Sonda tedy bude zcela sestavená, včetně připevněného provázku - ale kouli ponecháš otevřenou. My dovnitř nainstalujeme speciální baterie. Poté se vše přiváže pod balón a polystyrenová koule se zalepí.

Technická poznámka:** při kontrole sondy si mimo jiné nezapomeň zkontrolovat upevnění modulu s kamerou do tištěného držáku. Především tím problémům rozpojování kamery a power boardu. **Více ZDE.

A POTOM?



LETÍME

Všeobecné pokyny ohledně vypouštění balónu

Po důkladné kontrole všech náležitostí se napustí stratosférický balón heliem a sonda se přivěsí. To vše je nutné stihnout v letovém oknu, které je ohraničeno časem 7:30 - 8:30 nebo 12:30 - 13:30, kdy musí balón vzlétnout. Pak už stačí jen odpočítat....a doufat, že je vše dokonale připravené k samotnému letu. A tebe čeká další fáze úkolu - sledování a vyhledávání. Na řadu přichází rychlý přesun směr předpokládané místo dopadu (které si určitě ještě po vypuštění balónu zkontroluj a přizpůsob své další počínání aktuálním výsledkům).



DOTKNĚ SE
VESMÍRU

TVOJE ROLE V DEN D

Tvoje role s týmem je jasná - vypustit, vyhledat, ulovit svůj balón. **Buď v daný termín a čas připravený. Což znamená, mít vše zkontrolované a být dochvilný.** Protože, pokud tvůj balón nebude připraven na let, další fáze akce - tedy vyhledávání, neproběhne. Vše ohledně technické stránky přijímacích stanic nalezneš na našich webových stránkách v sekci **openSTRATOkit - návody**. Je tedy důležité si s předstihem zkontrolovat přijímací stanici a její funkčnost. Pro nejistoty technického rázu se ihned ozvi na ServiceDesk **ZDE**.

Důležité všeobecné informace můžeš také načerpat ze streamů, které proběhly během minulého školního roku pro týmy v projektu. Odkazy na streamy nalezneš buď na našich **webových stránkách ZDE** nebo přímo na **youtube kanále Radioklub OK1RAJ**.

A CO DÁL?

Všeobecné pokyny ohledně vyhledávání

Při vyhledávání sondy je důležité si **předem zjistit předpokládané místo dopadu** (den předem by tato informace měla být známa v aplikaci Dotkni se vesmíru). Okolí tohoto místa bys měl **prozkoumat na mapách** – zjistit informace ohledně trasy autem, nalézt vyvýšená místa pro zachycení sondy přijímací stanicí).

Informace o předpokládaném dopadu sondy se časem mění, proto je důležité ji zjistit nejen předem, ale zkontrolovat např. během vypuštění sondy.

Během letu lze sondu sledovat na mapě, samozřejmě s +/- odchylkou.

Velmi důležitou součástí je také **komunikace** mezi tebou a (popř. týmem pátračů či jiným týmem, který ti pomůže) - každý máte svou přijímací stanici, a proto je možné nalézt jiné místo pro příjem signálu).

DO TOHO

A DÁL?



Anténu je vhodné během sledování namířit na sondu (při padání sondy je doporučeno upravovat úhel – odhad z přijímaných informací o poloze a změně síly signálu na přijímací stanici). Velmi důležité je držení sondy ve vertikální poloze (= jednotlivé prvky jsou svisle). **Ideální případ je ten, kdy sonda dopadne na dané místo a ty ji stále slyšíš = víš přesné souřadnice dopadu.** Pokud se tak nestane, použiješ poslední známé souřadnice, které přijme tvůj tým či týmy pátračů.

No, a pak je čas hledání.

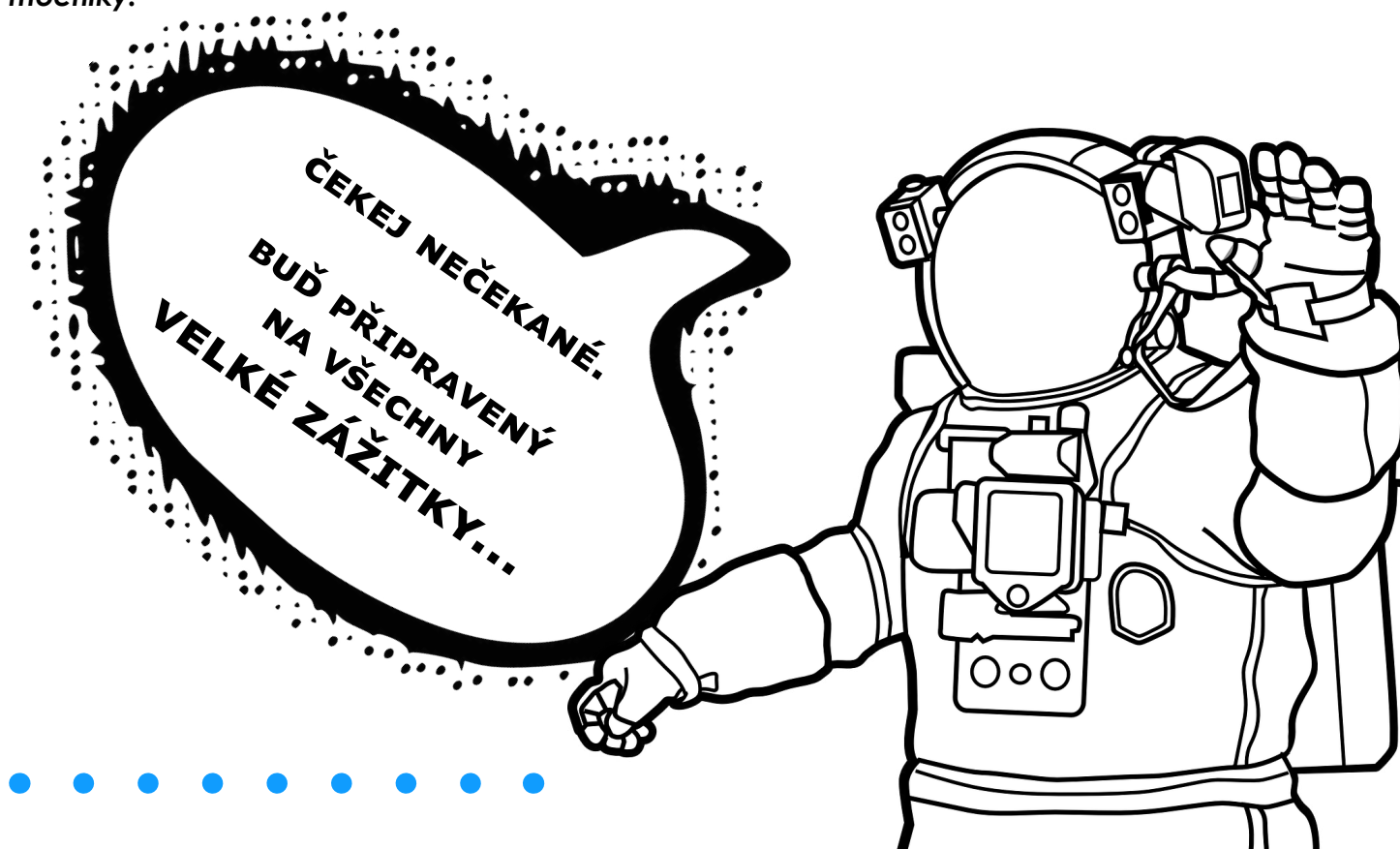
V dané chvíli můžeš použít znovu přijímací stanici, buď k přijetí nejnovějších souřadnic, nebo k zaměření podle síly signálu. Není však 100% zaručené, že sonda bude po dopadu stále vysílat.

Nikdo ti také nezaručí, že sonda spadne na louku, pole či viditelné místo. Proto počítej i s variantou hledání na stromech, v dosti nepřístupných místech, za plotem... Takže měj oči otevřené, souřadnice zachycené a tým připravený.

A nezapomeňte fotit, dokumentovat a sdílet své zážitky s hashtagem #dotknisevesmiru.

TIP! Mít přijímací stanici připojenou k internetu, aby se od všech nahrávala poslední poloha.

TIP 2! Pokud se rozhodneš vyhledávat sondu reálně s nějakým týmem, je dobré myslet na rychlou přepravu - tedy auto, které bude vybaveno potřebnou technikou a zdatnými pomocníky.



KONTROLA NA ZÁVĚR

ANO / NE

Znám svůj termín a čas letu.....	☐	☐
Zjistil jsem si vhodnou cestu na místo srazu.....	☐	☐
Dopředu jsem si také zjistil časovou náročnost cesty.....	☐	☐
Zajistil jsem adekvátní způsob dopravy (auto s posádkou je ideální).....	☐	☐
Zorganizoval jsem celý svůj tým a vysvětlil jim, co nás čeká.....	☐	☐
Vím, že je důležité dokumentovat, fotit a sdílet své zážitky.....	☐	☐
Oslovil jsem tým pátračů či jiný tým pro spolupráci při vyhledávání.....	☐	☐
Mám zkontrolovanou a kompletně sestavenou sondu.....	☐	☐
Pokud jsem sondu upravoval - zkontroluji parametry (např. hmotnost).....	☐	☐
Ověřil jsem fungování přijímací stanice a zkontroloval anténu.....	☐	☐
Mám nabité telefony a notebooky pro sledování.....	☐	☐
Mám s sebou i nabíječku do auta.....	☐	☐
Mám i možnost připojení k internetu během vyhledávání.....	☐	☐
Den předem jsem si zkontroloval předpokládané místo dopadu.....	☐	☐
Prozkoumal jsem také místo dopadu na mapě.....	☐	☐
Našel jsem si vhodnou trasu na předpokládané místo dopadu.....	☐	☐
Vybral jsem vhodné vyvýšené místo pro příjem dat ze sondy.....	☐	☐
Vím, jak mám vyhledávat sondu.....	☐	☐
Umím používat přijímací stanici a anténu.....	☐	☐

LOGA ORGANIZÁTORŮ, PARTNERŮ A SPONZORŮ

ORGANIZÁTOŘI:

STEAM
ACADEMY

SCIENCE
TECHNOLOGY
ENGINEERING
ARTS
MATH



PARTNEŘI PROJEKTU:

planetum

Český
hydrometeorologický
ústav



WWW.LABORKY.CZ



MAPOTIC



Medoro



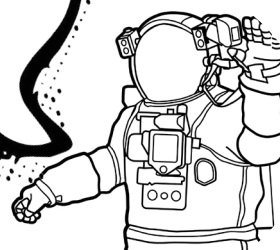
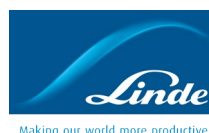
VYTISKNU



MEDIÁLNÍ PARTNEŘI: **TOPIC PR**



SPONZOŘI:



* klikni na loga a dozvíš se víc o našich partnerech a sponzorech



DOTKNĚ SE
VESMÍRU