

verze 2.0



### AHOJ,

nastal den D a jak už jistě víš, během měsíce října 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. Nenechávej všechno jen na svém týmu, spolupráce je opravdu důležitá. Takže nech se oslovit, či oslov ty je.

Jednotlivé lety týmů bude možné sledovat na připravené mapě **dotknisevesmiru.mapotic.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

VOLACÍ ZNAK	NÁZEV TÝMU	ČAS	DATUM	ČAS	NÁZEV TÝMU	VOLACÍ ZNAK
TTS13	EdiSpace22	7:00	3. 10.	12:30	Milspace	TTS14
TTS17	Conner a jeho kamarádi	7:00	4. 10.	12:30	Horažďovické perly	TTS15
TTS11	R.U.R.	7:00	5. 10.	12:30	Gymka	TTS5
TTS20	Osmnáctka	7:00	6. 10.	12:30	GyholiX	TTS16
TTS8	SPACESHIP KAMENKA	7:00	7. 10.	12:30	Stratodream	TTS2
TTS6	GBHVNBK	7:00	10. 10.	12:30	Vesmír zblízka	TTS12
TTS19	Dymospace	7:00	11. 10.	12:30	HighVoltage	TTS3
TTS18	Dubečská raketa	7:00	12. 10.	12:30	Vesmírní Zeyeráci	TTS7
TTS4	TGM SPACE	7:00	13. 10.	12:30	Horenského Hvězdoplavci	TTS1
TTS9	Techtec Řevnice	7:00	14. 10.	12:30	BaGymka	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 13:00 - 14:00 - dle výše uvedených tabulek.



### 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 dění 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. Předejdeš tím problémům rozpojování kamery a power boardu. **Více ZDE.** 

### A POTOM?

### Všeobecné pokyny ohledně vypouštění balónu

Po důkladné kontrole všech náležitostí se napustí stratosférický balón héliem 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).



#### 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 nejasnosti 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 +/- odchyl-kou.

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).







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:



SCIENCE TECHNOLOGY ENGINEERING ARTS MATH



planetum

PARTNEŘI PROJEKTU:



















# MEDIÁLNÍ PARTNEŘI: TOPIC PR























