Na Mars poletí 11 zvuků

*Vybrány nahrávky pro první veřejností ovlivněný meziplanetární přenos zvuku.*

Praha, 20. června 2019; *tisková zpráva*

**Blíží se milník v historii průzkumu vesmíru: světová veřejnost ovlivní meziplanetární přenos.****Mezinárodní porota projektu „Telefonát z Marsu“ vybrala 11 nahrávek, které na palubě sondy ExoMars odletí na rudou planetu. O tom, která třicetivteřinová nahrávka bude z Marsu odvysílána zpět na Zemi, nyní rozhodne veřejnost v hlasování.**

V přihlašovacím kole soutěže, které trvalo od 19. března do 20. května, obdrželi organizátoři 584 platných nahrávek z 53 zemí světa. Nejvíce nahrávek poslali soutěžící z Francie (174), Česka (69) a Ruska (60).



Státy autorů, kteří do soutěže „Telefonát z Marsu” přispěli během celého jejího trvání. Stav k 20. 5. 2019.

Lidé zasílali vzkazy s úryvky literárních, filmových a hudebních uměleckých děl, jejichž vysílání z Marsu doporučovali. Další významnou skupinu tvořily zprávy recesistické, či ryze osobní. Nejpočetněji byla v nahrávkách tematicky zastoupena obava ze současného a budoucího vývoje planety Země.

Vzkazy vybírala osmičlenná mezinárodní porota, složená z vědců a umělců (podrobný seznam porotců v další části tiskové zprávy). Měla velmi složitou úlohu – vybrat 11 originálních nahrávek, které na palubě sondy ExoMars poletí k rudé planetě. Přestože jednotliví porotci pocházejí z různých jazykových prostředí, nakonec se poměrně dobře shodli. „Vybrali jsme vzkazy, které v určitém slova smyslu reprezentují lidstvo,“ říká Eva Zažímalová, předsedkyně Akademie věd ČR a současně členka poroty. Zvítězily původní nahrávky, vytvořené přímo pro tuto soutěž. Porota se rozhodla dát důraz na to, aby výsledným výběrem zachytila různost kulturních prostředí i způsobů, jakým jednotliví autoři zvuky zpracovali.

Část nahrávek hovoří svým obsahem, další má výraznou hudební složku, ale porota vybrala i hlasy přírody či klidného prostředí lidských sídel. „Důležité bylo zachytit dobré myšlenky odrážející lidskou rozmanitost,“ říká francouzský chemik a exobiolog Francois Raulin**,** jeden z členů poroty. To potvrzuje i Mark McCaughrean,který v Evropské kosmické agentuře odpovídá za zpřístupňování výsledků vesmírných misí širší veřejnosti. Další člen poroty, britský spisovatel Simon Mawer k tomu poznamenává: „Některé nahrávky ve mě vytvářely obrazy a velmi mne dojímaly.”

Vítězná jedenáctka vzkazů pochází z osmi zemí tří kontinentů (Evropy, Asie a Ameriky). Vítězné nahrávky pocházejí z Česka, Francie, Hongkongu (Čína), Itálie, Kolumbie, Nizozemska, Norska a Ruska.

## Všechny vítězné vzkazy (v náhodném pořadí)

Zvuky jsou k poslechu na adrese <https://mars.vesmir.cz/detail/plusURLadresaZdruhehoSLOUPCEtabulky>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Název státu | URL adresa | Autor | Základní popis zvuku | Přepis zvuku |
| Francie | [giWRnMGX](https://mars.vesmir.cz/detail/giWRnMGX) | Sofia Velasco | Hudbu složila a na kytaru hrála Michi Garcia, text napsala a četla Sofía Velasco. Vše (text, hudba a nahrávka) vzniklo speciálně pro tento projekt s cílem nahradit člověka jako střed, připomínající nám, že se sjednocení lidí  umožňuje uskutečnění největších zázraků, včetně příchodu na Mars. | Dopis do vesmíru. Mars: A tak dnes mohou být sny prostou realitou! Protože když se ušlechtilí lidští duchové rozhodnou vstoupit, jsou nejlepším příkladem stálosti, svědomí a představivosti! |
| Nizozemsko | [quD9tQXX](https://mars.vesmir.cz/detail/quD9tQXX) | Arjen Lucassen | Budoucnost lidstva stále více závisí na průzkumu vesmíru. Jaké lepší místo si vybrat pro začátek cesty, než rudou planetu, Mars. Naše budoucnost je neznámá a my všichni jsme sami. | Jsem úplně sám. Všichni jsme sami. Má budoucnost je neznámá. Naše budoucnost je neznámá. Vzpínám se k hvězdám, odsud, z marsovského domu. |
| Francie | [V2FrnJRL](https://mars.vesmir.cz/detail/V2FrnJRL) | CLASSE PROFESSIONNELLE HARTHOUSE | Někdy musíte být daleko od domova, abyste si uvědomili, jak moc vám záleží na tom, co jste tam zanechali. Toto poselství je krátkým souborem toho, čím vším je lidstvo. | Vícejazyčná zpráva zaznamenaná skupinou studentů střediska medico social v Harthouse ve Francii.  Francouzsky: Jen jedno prostředí (velryby)  Arabsky: Jen jeden život (moře a rackové)  Rusky: Jen jedna planeta (ptáci)  Čínsky: Jen jedna naděje (cikády)  Španělsky: Jen jedna budoucnost (hrající si školáci)  Anglicky: Jedno lidstvo (smějící se dítě) |
| Česko | [al8i3QjO](https://mars.vesmir.cz/detail/al8i3QjO) | Exit Empire | Exit Empire složili tuto píseň k oslavě vědy a výzkumu vesmíru. Bylo fascinující hrát si se zvukem a zahrnout do písně skutečné nahrávky marťanského větru nebo první zachycené gravitační vlny. Do zvukové stopy je zde také převedený obrázek přistávací lokace na Marsu a nedávno zveřejněný snímek černé díry. Text "Light will come" odkazuje na český analyzátor s touto písní na palubě, který bude na Marsu studovat blesky. Použili jsme i typické české nástroje cimbál a varhany. Keep looking up! | Vzbudil jsi mě.  Až zrůžoví sol,  vydláždím stezku  zpět ke hvězdám.  Až obloha potemní,  hleď vzhůru,  přijde světlo. |
| Kolumbie | [vq0y1sqg](https://mars.vesmir.cz/detail/vq0y1sqg) | Carlos Castro León | Toto jsou hlasy Kolumbijských dětí, studujících v současnosti na Gimnasio Williama Mackinleye (GWMK) v Bogotě. Jejich poselství vyjadřuje to nejlepší z nás; optimismus a naději pro zemi, která to naléhavě potřebuje. | Jsme kolumbijské děti a v pozemském roce 2019 studujeme na Gimnasio Willama Mackinleye. S veškerou svou snahou a faktazií naší zemi věnujeme naději, že bude den ze dne lepší. Vyrábí se tu jedna z nejlepších káv na světě a naši lidé jsou i přes obtíže velmi šťastní, proto chceme, aby o nás věděli. |
| Hongkong | [Za8P7c2j](https://mars.vesmir.cz/detail/Za8P7c2j) | Wai Mui Lucy Chan | Krásný zvuk ptačího zpěvu. Původně zaznamenaný v metropolitním pozemském městě - Hong Kongu. | Tento krásný ptačí zpěv, zaznamenaný v hongkongském Pokfulamu dne 18 března 2019. Prosím, hlasujte pro tento úžasný zvuk z Matky Země! |
| Itálie | [XdrULUfz](https://mars.vesmir.cz/detail/XdrULUfz) | Matteo Bosi | Myslím, že hudba je nejvyšší možnou formou umění, která dokáže spojit všechny lidi. Každý může rozumět hudbě, bez nutnosti jakéhokoliv překladu. Kombinoval jsem nástroje, které jsem shromáždil z mnoha různých zemí, aby v tomto projektu v ideálním případě reprezentoval každého na Zemi. Po technické stránce píseň obsahuje velmi krátké digitální ticho, k měření poměru signálu a šumu, a uzavírá se šuměním moře: život pochází z vody, a jeho bílý šum může být užitečný při porozumění přenášeným datům. | Použil jsem nástroje z Austrálie (didgeridoo), Indie (sitar), Peru (flétna a charango), Rusko (balalajka), Mexiko (tun kuul), Čína (erhu) Itálie (mandolína), Slovensko (fujara) africký buben a akustickou kytaru. |
| Norsko | [RJDqfR6G](https://mars.vesmir.cz/detail/RJDqfR6G) | Mia Grendal | Tato nahrávka představuje zvuk větru, racků, člověka hrajícího na kytaru, hrající si děti a rozprávějící lidi. Jde o kousek pozemského života, který by přinesl zvuky, jež nepůjde nikdy zaznamenat na planetě, která je prázdná, bez stromů, lidí a zvířat. Záznam jsem vytvořil za slunečného srpna roku 2016. | Hudba, zvuky přírody a srozumitelná konverzace. |
| France | [HFsDgZz3](https://mars.vesmir.cz/detail/HFsDgZz3) | Laurent Hirsch | Nahrál jsem svého smějícího se syna Toma. Bylo to velmi vtipné, pozitivní a inspirativní :-))) Bylo to v prosinci 2018. Tomovi bylo 6 měsíců. Spolu s manželkou jsme Toma přijali jako tříměsíční miminko. Je to velmi radostné dítě, často se usmívá a řehtá. :-) Proč posílat tento zvuk na Mars: => Je to pozitivní, zábavné, rychlé a snadno pochopitelné. => Každý takový zvuk dělal, proto lze říci, že je univerzální. => Zjistil jsem, že jde svým způsobem o skvělý symbol lidstva. | Hahahaha... Haha.. Ha! Haha!! |
| Francie | [cNRKkYk8](https://mars.vesmir.cz/detail/cNRKkYk8) | Vesmírný hudebník | Jsme pětice studentů vysoké školy Claude Gellée a chceme poslat takovou zprávu na Mars, která odráží život a naději. To proto, že by ji mohlo zaslechnout něco ve vesmíru. Nahrávku jsme vytvořili s pomocí klavíru a tabletu. | Život v úplnosti představuje rytmus srdce, který zrychluje nebo zpomaluje díky hudbě, která představuje čas. Zvukové efekty odpovídají těžkým krokům, které je v našem bytí velmi obtížné učinit. Texty přepisují naše vnímání života: NADĚJE! |
| Rusko | [2Ey3IAq1](https://mars.vesmir.cz/detail/2Ey3IAq1) | Прасковья Ушакова | Jsem jedenáctiletá Praskovja a chci, aby lidé věděli, že Mars je krásná planeta, která vždy čeká na návštěvu pozemšťanů. Lidstvo vytvořilo mnoho prací spojených s Marsem. Moje oblíbená píseň od Noize MC: “Mars Fun” je jednou z nich. | Jmenuji se Praskovja, je mi 11 let a mluvím k vám z Marsu. Mars je velmi chladný. Jsou tu červené písky, strmé hory, krátery a nesrovnatelně krásné západy slunce. Pravda, je chladná a tlak je tu nízký, ale take dva krásné měsíce a velmi jasné hvězdy. Čekáme na vás, pozemšťané. Přijďte za námi! |

Všechny vybrané nahrávky uvádíme v počítačem náhodně zvoleném pořadí, neboť jsou v tuto chvíli všechny na novém startu. Začíná totiž druhé kolo tohoto projektu, v němž se rozhodne, čí nahrávka se bude z Marsu vysílat.

# Další postup

Všechny porotou vybrané nahrávky jsou nyní dostupné na hlavní stránce projektu [**mars.vesmir.cz**](https://mars.vesmir.cz). Veřejnost se nyní může zapojit do veřejného hlasování, jež rozhodne, která z nahrávek bude z Marsu skutečně odvysílána. Rozhodne počet hlasů, které nahrávka obdrží do okamžiku, kdy sonda ExoMars na jaře 2021 dosedne na povrch rudé planety.

# Blesky na Marsu

Nahrávka, která bude odvysílána je součástí vědeckého programu mise ExoMars. Ponese je paměť českého modulu, který bude na Marsu měřit změny elektromagnetického pole v pásmu slyšitelných kmitočtů a hledat odpověď na otázku, jestli na čtvrté planetě sluneční soustavy existují blesky. Ty totiž vědci dříve zaznamenali krom Země na Jupiteru, Saturnu, Uranu, Neptunu (sporný je jejich záznam na Venuši) a možnost jejich existence na Marsu zatím obestírá tajemství.

„Pokud na Marsu existují, zcela jistě nevypadají jako ty pozemské”, říká Ondřej Santolík, vedoucí českého výzkumného týmu. Na otázku jak by mohly vypadat, krčí rameny. „Můžeme se zatím jen dohadovat na základě informací, které máme o marsovské atmosféře.”

Nízký tlak na povrchu Marsu a nepřítomnost bouřkových oblaků dovoluje představovat si případné elektrické výboje zatím jen jako malé sršení mezi částicemi prachu, unášenými prachovými bouřemi. „Něco podobného se na Zemi děje v oblacích sopečného popela, vzedmutých nad krátery aktivních sopek”, přibližuje Santolík dosavadní představu toho, co by mohl se svým týmem na Marsu měřit.

# Zvuky pomohou

Vysílání vzkazů z povrchu Marsu přitom českým vědcům v jejich úsilí významně pomůže. Tím, že na Zemi přijmou zvukovou nahrávku, odvysílanou z povrchu Marsu, si ověří jeho správnou funkci. Navíc porovnáním nahrávky zaslané z Marsu s kopií, která neopustí zemský povrch, zjistí, jaká je kvalita přenosového kanálu z Marsu.

Lidé, jejichž vzkaz mezinárodní porota vybrala mezi 11 finálních, tedy budou důležitou součástí tohoto vědeckého experimentu. Vědci jejich nahrávky vloží do palubní paměti modulu a po nezbytných testech odešlou k integraci na sondu ExoMars.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Background

Autory nápadu odvysílat zvuky z Marsu jsou vědci z Oddělení kosmické fyziky Akademie věd České republiky a redaktoři přírodovědeckého časopisu Vesmír.

Nahrávky letem k Marsu překonají vzdálenost asi 590 milionů km, vysíláním z planety přes 240 milionů km. Autoři vybraných nahrávek a jedné odvysílané nahrávky dostanou od pořadatelů potvrzení o tom, že se stali důležitou součástí výzkumu Marsu.

## Podrobné medailony porotců

**Eva Zažímalová**– rostlinná molekulární bioložka, věnující se metabolismu a molekulárním mechanismům rostlinných buněk. Je předsedkyní Akademie věd ČR, která sdružuje 54 veřejných výzkumných institucí, jejichž výzkumná témata pokrývají široké spektrum přírodních, technických, sociálních a humanitních věd.

**David Parker**– ředitel odboru lidského a robotického průzkumu vesmíru v Evropské kosmické agentuře. Je zodpovědný za evropskou účast ve vývoji infrastruktur vhodných pro lidské vesmírné posádky (jako je Mezinárodní kosmická stanice ISS) a za evropskou účast ve výzkumu Měsíce a Marsu.

**Anatoly Petrukovich** (Анатолий Петрукович)– zabývá se fyzikou kosmického plazmatu a je v současné době ředitelem Ústavu kosmických výzkumů Ruské akademie věd. Ústav kosmických výzkumů je zodpovědný za část vědecké aparatury programu ExoMars a koordinuje práce na vývoji přístrojů pro přistávací platformu ExoMars 2020.

**Mark McCaughrean**– hlavní poradce pro vědu a výzkum v Evropské kosmické agentuře. Je zodpovědný za zpřístupňování výsledků misí ESA vědecké komunitě a širší veřejnosti.

**Simon Mawer**[: sajmon mór :] – biolog a spisovatel. Jeho první román *Chiméra* (1989) vyhrál McKitterickovu cenu. Románem *Mendelův trpaslík*(1997) se zařadil mezi přední světové spisovatele a jeho román *Provazochodkyně* (2015) získal cenu Waltera Scotta v roce 2016. Jeho nejnovější román *Pražské jaro* (2018) je zasazen do období invaze vojsk Varšavské smlouvy do Československa v roce 1968.

**Jorge L. Vago -**vědecký vedoucí projektu ExoMars, pracuje v technologickém centru Evropské kosmické agentury v Holandsku. Zprostředkovává kontakt Evropské kosmické agentury s vědeckými týmy zapojenými do mise ExoMars a koordinuje i další evropské aktivity zaměřené na výzkum Marsu.

**François Raulin** – profesor chemie a exobiologie na pařížské univerzitě UPEC. Zabývá se organickou chemií mimozemských prostředí (Titan, obří planety, komety a Mars). V rámci projektu ExoMars je spoluodpovědný za analyzátor organických molekul na robotickém vozítku.

**Ondřej Santolík** – vedoucí oddělení kosmické fyziky Ústavu fyziky atmosféry AV ČR. Vede výzkumný tým připravující vlnový analyzátor WAM (Wave analyzer module) pro přístroj MAIGRET (Martian ground electromagnetic tool), jež je součástí vědecké aparatury přistávací platformy ExoMars 2020.

## Fotografie a videa

Archiv nejlepších fotografií a videí projektu ExoMars 2020 najdete na stránkách ESA: <http://bit.ly/ExoMars_foto>.

**Elektronickou podobu tiskové zprávy a všechny zvuky najdete ve sdílené složce na adrese** [**http://bit.ly/JedenactkaMars**](http://bit.ly/JedenactkaMars)

## Kontakt pro média

**Ondřej Santolík**

[Oddělení kosmické fyziky](http://okf.ufa.cas.cz/) Ústavu fyziky atmosféry Akademie věd České republiky

E-mail: [os@ufa.cas.cz](mailto:os@ufa.cas.cz)

**Marek Janáč**

přírodovědecký časopis [Vesmír](https://vesmir.cz/)

Mob. tel.: 602 662 269

E-mail: [janac@vesmir.cz](mailto:janac@vesmir.cz)