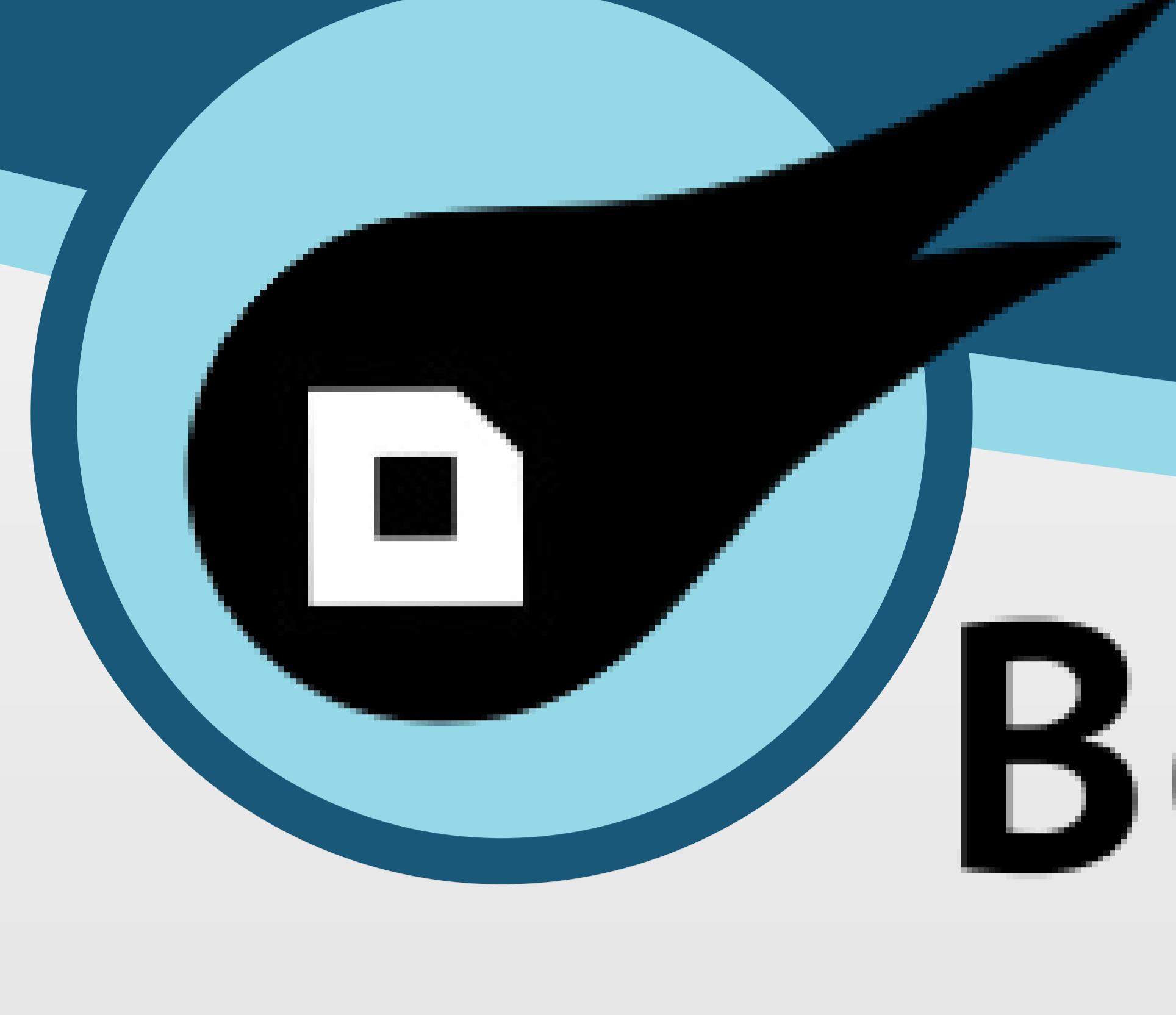


Seznamte se



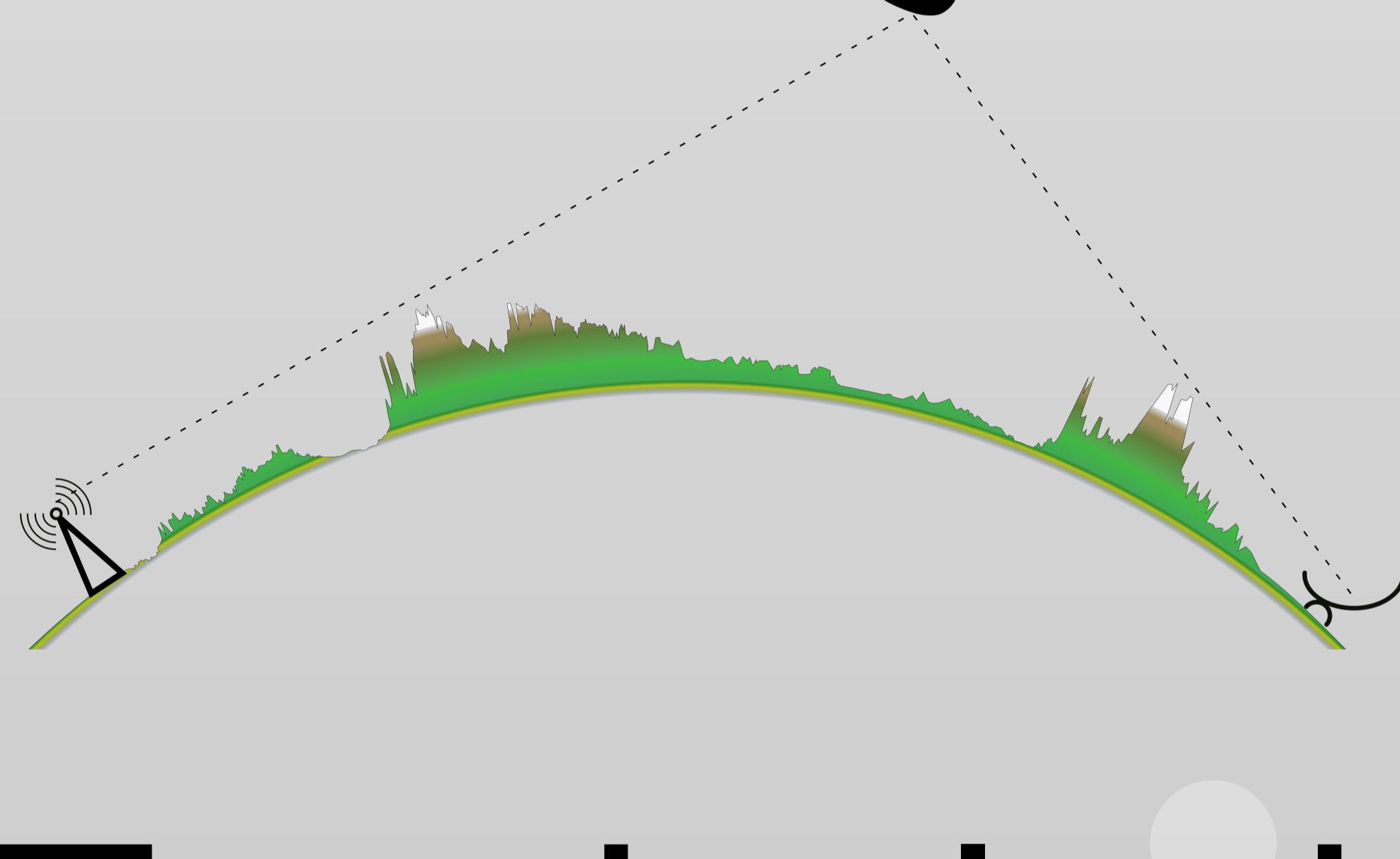
Bolidozor

Co je to Bolidozor?

Bolidozor je projektem kooperativní sítí, která prostřednictvím detekcí několika místních stanic umístěných u dobrovolných pozorovatelů sleduje lety meteorů. Základem systému je síť rádiových detektorů.

Hlavním cílem Bolidozoru je určit trajektorii meteoroidu atmosférou Země a spočítat místo dopadu.

Jak to funguje?



Při průletu meteoroidu zemskou atmosférou se okolo samotného těla vytváří ionizovaný plyn, který odráží rádiový signál. Odražený signál je následně přijatý detektorem několika stanicemi sítě Bolidozor, které přijatý signál zdigitalizují a ve vysoké kvalitě uloží na společné datové úložiště, odkud jsou data přístupná pro další zpracování.

Terminologie

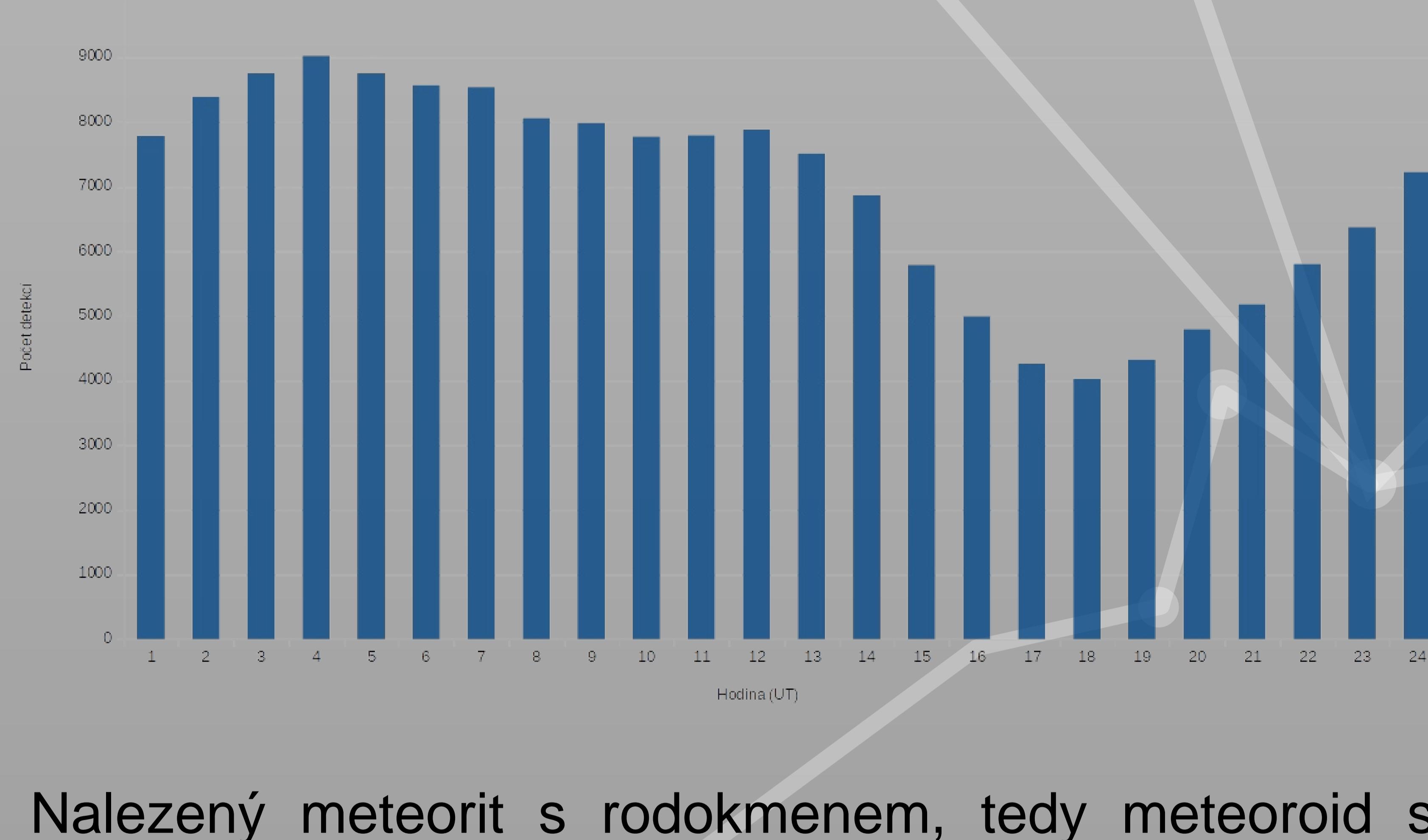
Meteoroid je tělo pohybující se volným prostorem mezi planetami. Rozměry meteoroidů se pohybují od jednotek milimetru až po desítky metrů.

Meteor je optický jev, který vzniká při průletu meteoroidu do zemskou atmosférou. Okem může být pozorován jako záblesk na noční obloze. Lidově se meteoru říká "padající hvězda", ale s hvězdou nemá nic společného. Velmi jasný meteor se nazývá "bolid".

Meteorit je pozůstatek po meteoroidu, který prošel zemskou atmosférou a dopadl na povrch Země.



Proč je to dležité?



V současné době se pozorování meteorů provádí nejčastěji pomocí videokamer, z kterých jsou detekovány meteory. Pozorování v rádiovém spektru má oproti pozorování videokamerami několik výhod.

Hlavní výhoda rádiového pozorování je nezávislost na počasí a denní době, protože rádiovému signálu nevadí přesvícení obloha ani mraky. Díky tomu pokrýváme 100 % oblohy a můžeme pozorovat i při východu Slunce, kdy je nejvíce hodinová etnost meteorů.

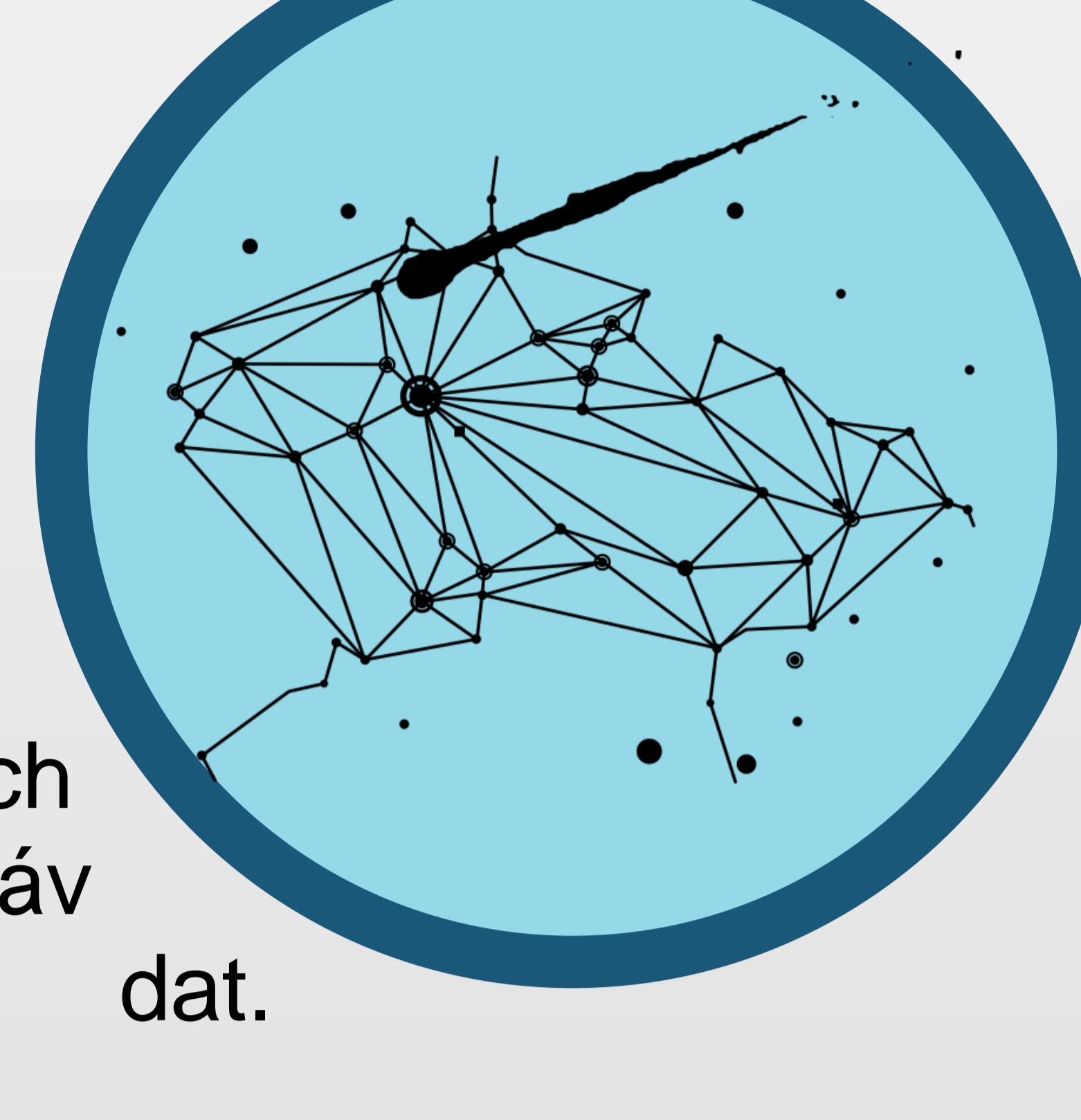
Nalezený meteorit s rodokmenem, tedy meteoroid se známou meziplanetární trajektorií, se může stát dležitým zdrojem nových poznatků.

Například tak můžeme zjistit složení komet nebo jiných částí Sluneční soustavy, odkud meteorit pochází.

Naše stanice

Kdo jsme?

Za projektem Bolidozor stojí skupina lidí, v těsnou amatérských astronomů, kteří se ve svém volném čase vnuší rozvoji a správě rádiových detektorů některých stanic nebo analýze některých dat.



Více informací o síti Bolidozor se můžete dozvědět na stránkách www.bolidozor.cz. Novinky, informace z vývoje a vybrané meteory pak můžete najít na facebookových stránkách facebook.com/bolidozor

Viděli jste letet bolid?

Viděli jste letet velmi jasný meteor, tzv. bolid, a rádi byste ho nahlásili někomu kompetentnímu?

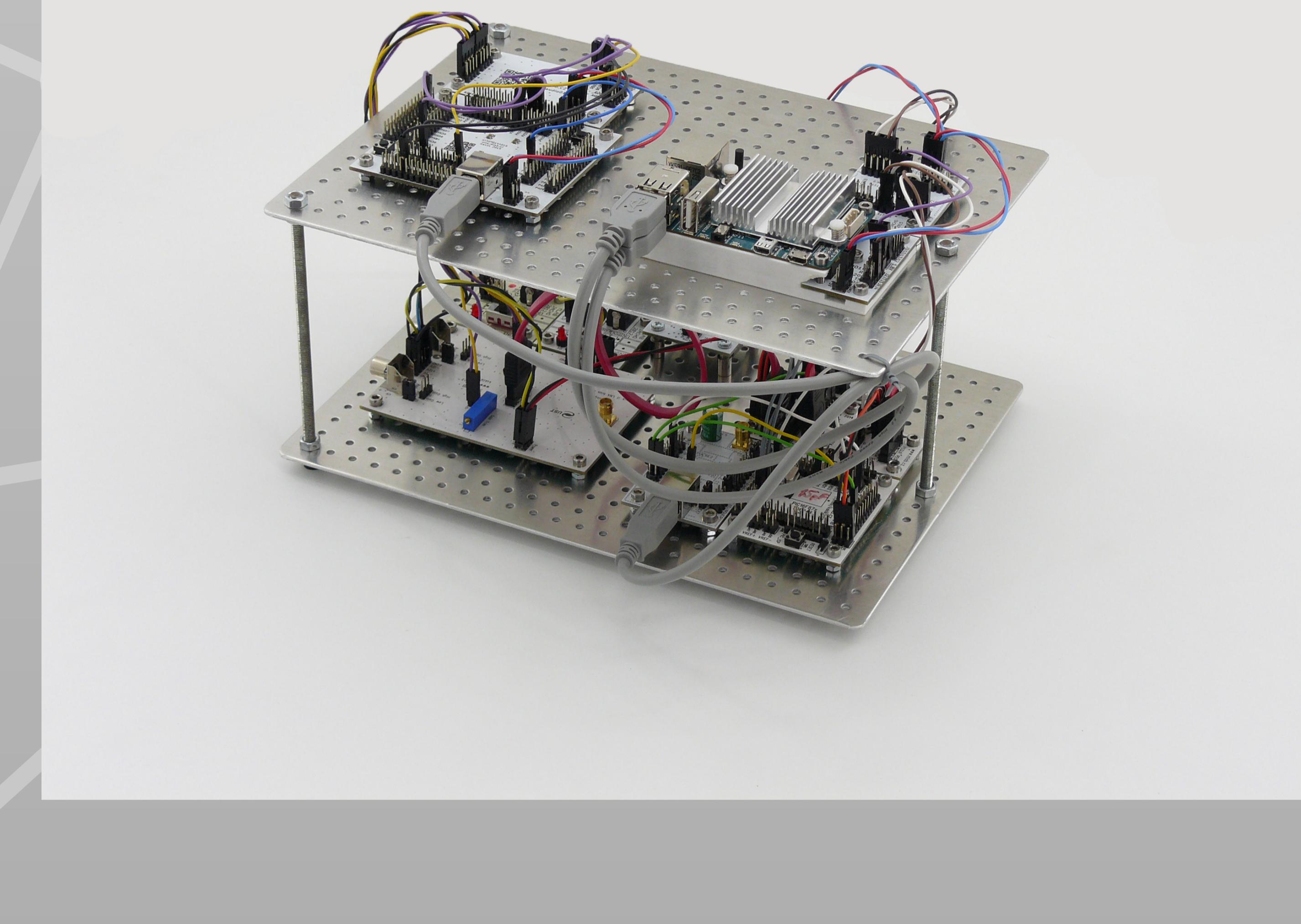
Můžete tak užit prostrednictvím mezinárodní databáze bolid spravované IMO (International meteor organisation). Veškerá nahlášená data budou veřejně k dispozici pro použití jak amatérskými pozorovateli, tak i profesionálními astronomy. Můžete tak přispět k určení dráhy průletu a případného nalezení.

Bolid můžete nahlásit na adresu fireball.imo.net. Vyplňním formulář Vás provede šikovně připraveným vodcem, se kterým to zvládne kdokoliv. Formulář je k dispozici i v češtině.

Při pozorování jakého bolidu je důležité si co nejvíce poznamenat datum, as, svou polohu, začátek a konec viditelné stopy.

Detektorní stanice

Detektorní stanice používané sítí Bolidozor jsou vyvíjeny primárně pro tento účel a mají tak potřebné parametry. Díky využití modulární elektronické stavebnice MLAB lze stanice přesně vylepšovat bez nutnosti měnit veškerý hardware a naměřená data tak jsou stále kvalitnější. Pro detekci, správu stanic a přenos dat je vyvíjen také vlastní software, který dílá stanice autonomně fungující s minimální potřebou obsluhy.



Jak se zapojit?

Rádi do svého týmu přijmeme kohokoliv! Záleží jen na Vás, jak byste se do projektu chtěli zapojit a jaké své schopnosti by jste nám nabídli.

Můžete si pořídit svou vlastní detektornou stanici, pomocí nám vyvíjet a testovat nebo znázorňovat software nebo hardware. Mezi důležité inostnosti také patří zpracovávání a analyzování některých dat nebo propagace projektu.

