

ONBOARDING · 2026

LumiTRIP

Cestuj. Studuj. Měř.

*Studentský program pro ty, kdo nechtějí jen vidět
nasvícená města — chtějí o nich vědět víc.*

PRŮVODCE

Onboarding pro nové členy
+ přihláška do programu

v 1.0

lumidisp.eu/trip
Brno · Praha · Ženeva · ...

PROČ TO DĚLÁME

Svět nám *přesvětluje* oblohu — a nikdo to *neměří*.

Lidstvo ztrácí noc. 80 % populace už nevidí Mléčnou dráhu. V Česku zrovna teď probíhá horká debata o pražském osvětlení, MŽP vypsalo dotaci na modernizaci veřejného osvětlení podle nové metodiky U500 — a všichni chtějí tvrdá data. Těch je nedostatek.

Co děláme jinak

LumiDISP, firma vyrostlá z VUT v Brně, postavila profesionální měřicí techniku — kalibrované jasové analyzátory a spektrometry. Doc. Baxant z FEKT je předseda ČSO Brno a spoluautor norem, podle kterých se dnes svítí v ČR. LumiTRIP je studentské rameno celého ekosystému.

Není to praxe. Není to brigáda. Je to *otevřená pozvánka* pro studenty, kteří chtějí cestovat se smyslem — a při tom přispět k něčemu, co má reálný dopad na rozhodování měst, ochranu CHKO a vědeckou komunitu po Evropě.

Jezdím po světě, studuji, měřím — a co naměřím, putuje na mapu, kterou uvidí celá Evropa.

Co z toho máš ty



Cestování s posláním

Interrail, Erasmus, backpacking — ale s konkrétním cílem. Tvoje výjezdy budou v mezinárodní databázi.



CV s váhou

„Spoluautor evropské mapy světelného znečištění“ zní jinak než „cestoval jsem po Evropě“.



Publikace a konference

Naměřená data jdou do bakalárek, diplomek, na konferenci ALAN a do recenzovaných časopisů.



Komunita

Sít' studentů napříč Evropou. Spaní u dalších LumiTRIPperů. Společné expedice.



Podíl na výnosech

Co naměříš, má hodnotu. Z prodaných analýz dostaneš provizi — viz strana 7 (Ekonomický model).



Akademické zázemí

VUT/FEKT jako střecha, doc. Baxant jako odborný garant. Doporučení, kontakty, věda.

DISP × VAN × TRIP

Tři *písmena*, jeden *noční vesmír*.

LumiTRIP nestojí samostatně. Je to třetí, otevřené patro stavby, kterou doc. Baxant a tým z VUT budují přes deset let. Pojďme to vyjasnit — pro novou členku či člena je dobré vědět, kde jsi a kdo je kdo.

PATRO 01 · VĚDECKÉ JÁDRO

LumiDISP

Firma vyrostlá z VUT FEKT. Vyvíjí profesionální měřicí techniku — kalibrované jasové analyzátory (LDA), spektrometry, Alanisator, dronový systém OLPA. Doc. Baxant a tým publikují, kalibrují metodiky, sedí v normotvorných komisích. Tady vznikají standardy a hardware.

PATRO 02 · TERÉNNÍ TÝM

LumiVAN

Mobilní laboratoř na kolech — **formule 1 a tank zároveň**. Rychlý transport profí techniky kamkoli po Evropě a průchodnost terénem, kde to jde legálně nebo s povolením. Doveze tým, vybavení a zázemí na měření do CHKO, na vrcholy, k pobřeží. Profí výjezdy s vědeckým výstupem.

PATRO 03 · OTEVŘENÁ KOMUNITA

LumiTRIP

To, kvůli čemu čteš tenhle dokument. Studentský program s nízkým prahem vstupu. Cestuješ kamkoli — Erasmus, Interrail, dovolená, expedice — a měříš. Jednotlivec s telefonem až celý tým s LumiVANem. Tvoje data přispívají do stejné databáze jako profí měření.

DISP staví nástroje. VAN s nimi jezdí. TRIP je síť lidí, která je používá.

TŘI ÚROVNĚ ZAPOJENÍ

Začni *odkudkoli*. Sám si vybereš, jak hluboko půjdeš.

Nemusíš mít drahou techniku, doktorát, ani auto. Stačí telefon a chuť — a postupně si můžeš sáhnout na profesionální vybavení a organizované expedice.

ÚROVEŇ 01 · LITE Cesta s telefonem

Stáhneš si appku (PWA na lumidisp.eu/trip). Když narazíš na zbytečně nasvícenou atrakci — fontánu svítící do nebe, fasádu osvitlou všemi směry, billboard u CHKO — vyfotíš, GPS se přidá automaticky, vybereš kategorii. Hotovo. Hodina v Barceloně může dát klidně 10 špendlíků na mapě.

Vstupní práh: nulový. Závazek: kolik chceš.

ÚROVEŇ 02 · STANDARD Zapůjčený měřicí kit

Před výjezdem si vyzvedneš měřicí kit (proti vratné záloze) — telefonový holder, GPS logger, kalibrované foto a postupně i Lumi360, jakmile bude k dispozici. Naučíme tě za hodinu. Týden v Itálii = 30 kvalitních scanů center měst a CHKO oblastí. Po návratu kit vrátíš, data nahraješ — a stáváš se spoluautorem datasetu s **nárokem na podíl 15 %** z případného prodeje analýzy.

Vstupní práh: krátké školení online. Závazek: jeden výjezd, data do měsíce.

ÚROVEŇ 03 · EXPEDICE Organizovaný výjezd s LumiVANem

Tým 4–6 studentů, vozidlo LumiVAN s profi technikou (Alanisator, OLPA dron, spektrometr), konkrétní cíl. Příklady: „Mapování světelného znečištění podél Dunaje“, „Hlavní města V4 v noci“, „DarkSky destinace Alp“. Tady už řešíme granty, publikace, mediální výstup. Tady se píší diplomky a podíl z analýz dosahuje 30 % (Alanisator) až 50 % (OLPA).

Vstupní práh: aspoň jeden úspěšný Standard výjezd. Závazek: 1–2 týdny + zpracování.

ONBOARDING KROK ZA KROKEM

Od přihlášky k *prvnímu špendlíku*.

Celý vstupní proces je navržený tak, aby tě nezdržoval. Od podepsání formuláře po první nahraná data uplyne obvykle dva až tři týdny.

- 01** Vyplň přihlášku na konci tohoto dokumentu
Naskenuj a pošli na trip@lumidisp.eu, nebo přijď osobně na FEKT, kontakt najdeš na poslední stránce.
- 02** Krátká schůzka — osobně nebo online
30 minut s koordinátorem programu. Probereme, co tě baví, kam plánuješ jet a jakou úroveň zapojení zvolit. Žádný pohovor, spíš seznámení.
- 03** Onboarding webinář (90 minut)
Co je světelné znečištění, jak ho měříme, jak fungují naše nástroje. Konají se 1× měsíčně. Záznam je k dispozici.
- 04** První špendlík ještě než opustíš Brno
Domácí úkol — vyfoť a zařaď tři přesvětlená místa ve svém městě. Učíš se metodiku v praxi a tvůj profil dostane první body.
- 05** Plánuj svou první cestu
Diskutujeme společně. Pomůžeme s checklistem, případně domluvíme zápujčku kitu (Úroveň 02) nebo zařadíme do nejbližší expedice (Úroveň 03).
- 06** Sdílej, publikuj, jeď znovu
Po každém výjezdu krátká reflexe na komunitním kanále. Nejlepší výjezdy putují do Newsletteru a na sociální síť LumiDÍSP.

DEVĚT ROLÍ, JEDNA SÍŤ

Najdi *tu svou*. Nebo si *vymysli vlastní*.

LumiTRIP funguje, protože míchá techniky s humanitními, terénní typy s programátory, organizátory s introverty. Žádná role není „lepší“ — všechny jsou potřeba.

**Měřič**

Hardware, senzory, kalibrace, čísla. Baví tě fyzika a optika. **Elektro, fyzika, optika.**

**Dronář**

Pilot, navigátor, plánovač — OLPA letí. Drony C2, pilotní průkaz **platíme**.

**Analyzátor**

Hledáš v datech vzory, taguješ objekty, píšeš reporty. Práce hlavně doma, ale výjezd s Měřiči je možný.

**Vypravěč**

Píšeš, fotíš, točíš. Z čísel uděláš příběh, který si přečte i nevědec.

**Koordinátor**

Plánuješ logistiku, sháníš povolení, mluvíš s městy. **Management, ekonomie, jazyky.**

**Vývojář**

Senzory, software, bigdata, AI, sítě, servery. Stavíš nástroje, na kterých to celé jede.

**Kryptoman**

Bezpečnost dat, digitální podpisy, validace, šifrované sdílení. Tým bezpečnosti.

**Marketér**

Vidíš byznys příležitosti. Akviruješ zákazníky pro analýzy. Províze z prodeje.

**Vědec**

Diplomka, doktorát, publikace, ALAN konference. Konzultace s doc. Baxantem.

A když ti tvoje role chybí? **Vymysli ji**. LumiTRIP roste skrz lidi, kteří přinesou něco nového. Najdi vlastní cestu a napoj ji do sítě.

CENÍK PODLE NÁSTROJE, KTERÝM MĚŘÍŠ

Tvá data *vydělávají*. Podíl roste s *kvalitou*.

Hodnota měření závisí na přesnosti nástroje. Telefon je freemium — krásný start, nulová bariéra. Profi technika dává profi data a profi podíl. Tady je sazebník:

FOTO Z TELEFONU Freemium · 0 %

Špendlík na mapě, kategorizace zdroje, GPS. Stavební kámen veřejné databáze, PR a tlak na města. Nejsi placen, ale jsi vidět — fotky se ti připisují, sbíráš pointy (viz strana 8) a pomáháš síti růst.

FOTO Z LUMI360 15 % z prodeje

Lumi360 (FDPM) je student-friendly verze Alanisatoru — panoramatické 360° měřidlo. Připravujeme jeho první generaci. Když ji použiješ a data se prodají, dostaneš 15 % z čistého výnosu.

FOTO Z ALANISATORU 30 % z prodeje

Profi 360° jasová a melanopická kamera s positionerem. Výstup míří přímo do databáze Alanis. Tohle už je vědecky publikovatelná úroveň. 30 % podíl z každé analýzy postavené na tvém scanu.

DATA Z OLPA DRONU variabilně, cíl až 50 %

Omnidirectional Light Pollution Analyzer. Dron C2 s všesměrovým senzorem. Nejtěžší práce, nejvyšší podíl. Tým dronařů (pilot + navigátor + plánovač) si dělí variabilní podíl, cíl 50 % z čistého výnosu.

Veřejná mapa (foto z telefonu) zůstává vždy zdarma a otevřená — to je naše PR i občanský závazek. Komerční sklad analýz (vrstvy 02+) financuje provoz, stipendia, vybavení a expedice.

OD FREEMIUM FOTKY KE CERTIFIKOVANÉMU MĚŘIČI

Tvá cesta má *úrovně*. Každá data sbírá *pointy*.

*Každé měření v databázi má kreditní hodnotu (pointy) podle kvality, lokality a obtížnosti. Sbíráš je jako v hře — a hodí se ti dvakrát: jako základ pro **podíl z prodeje** i jako klíč k certifikaci.*

Tři stupně cesty

01

Začátečník — sbírej špendlíky

Foto z telefonu, GPS, kategorie. 1–5 pointů za záznam podle kvality. Žádné školení.

02

Vyškolенý měřič — zapůjčená technika

Po onboarding webinaru a krátkém praktickém zácviku ti půjčíme Lumi360 / SpectraScope. 10–30 pointů za sken. Tady už se mluví o podílu z analýz.

03

Certifikovaný měřič — pověření LumiDISP

Po dosažení prahu pointů + úspěšné praktické zkoušce dostaneš certifikát LumiDISP/ČSO Brno. Můžeš měřit pro placené klienty samostatně, Alanisator a OLPA jsou ti k dispozici po domluvě.

Jedeme podle uznávaných metodik

Tvoje měření nestojí samo. Stavíme na dvou standardech:

- ✦ **ALAN Score** — komplexní algoritmus pro fotopické i melanopické hodnocení míry světelného znečištění. Vyvinuto týmem doc. Baxanta (publikováno v časopise Světlo, 2024).
- ✦ **U500** — metrika pro stanovení podílu modré složky spektra. **Tahle metodika se právě dostala do dotačního titulu MŽP pro modernizaci veřejného osvětlení.** Naměřená data spolurozhodují, kam jdou veřejné peníze.

Žádné měření není zbytečné. Každé buduje tvůj profil — a tvé pointy se ti vrátí buď v penězích, nebo v přístupu k profi technice.

NÁŠ KODEX

Šest principů, kterých se *držíme*.

- ♦ **Data mají dvě tváře.** Veřejná mapa (špendlíky, fotky, hrubé pozice) zůstává **vždy zdarma a otevřená** — to je naše PR i tlak na města. Kalibrovaná měření a hotové analýzy jsou ale **aktivem projektu**, ze kterého platíme vybavení, stipendia a cesty. Spravedlivě se dělíme — viz Ekonomický model.
- ♦ **Měříme, neagitujeme.** Naším úkolem je dodávat tvrdá data. Politiku ať dělají jiní s našimi čísly v ruce.
- ♦ **Bezpečnost a legalita před daty.** Žádné měření samostatně v noci v neznámém prostředí. Vždy ve dvojici, vždy s kontaktem. Vždy **legálně nebo s povolením** — žádný trespassing, žádné rušení. LumiVAN je formule 1 i tank, ale i jeho cesta vede po dovozené trase.
- ♦ **Respekt k místu.** Žádné rušení obyvatel ani zvířet. Když nás policie zastaví, máme s sebou pověření a klid.
- ♦ **Pravda nad estetikou.** Když data nesedí s předpokladem, publikujeme data, ne předpoklad.
- ♦ **Komunita nad ego.** Žádné solo-trip-celebrity. Společné autorství, společné kredity.

ČASTÉ OTÁZKY

Stojí to něco?

Členství v LumiTRIP je **zdarma**. Kit půjčujeme proti vratné záloze. Cestu si platíš sám — ale když z tvých dat vznikne placená analýza (město, firma, CHKO), **dostaneš z prodeje provizi**. U organizovaných expedic (Úroveň 03) navíc sháníme granty, které často pokryjí náklady přímo.

Můžu se přihlásit, i když nestuduju na VUT?

Ano. Hlavní cílovka jsou studenti VUT a MUNI, ale program je **otevřený komukoli** z české a slovenské vysokoškolské scény. Doktorandi i bakaláři, technické i humanitní obory.

Kde komunita žije?

Hlavní kanál je **Discord LumiTRIP + LumiVAN** — pozvánku dostaneš e-mailem po podání přihlášky. Tady se domlouvají výjezdy, sdílejí data, řeší dotazy. K tomu sociální síť LumiDISP, newsletter, a 1× měsíčně online setkání.

Jak je to s autorstvím a podílem na výnosech?

Standardní akademická pravidla — kdo měřil a zpracoval data, je spoluautor publikace. U **komerčních analýz** dostává každý spoluautor podíl z čistého výnosu podle nástroje, kterým měřil (viz strana 7). Detaily upravuje smlouva o spolupráci, kterou podepíšeš po prvním Standard výjezdu — žádné drobné písmo.

VYPLŇ A POŠLI NA TRIP@LUMIDISP.EU

Pojď do *toho*.

A · KDO JSI

JMÉNO A PŘÍJMENÍ

E-MAIL · TELEFON

ŠKOLA / FAKULTA / OBOR

ROČNÍK · MĚSTO

B · JAKÁ ROLE TĚ BAVÍ (ZAŠKRTNI 1–3)

- | | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| ☐ Měřič | ☐ Dronář | ☐ Analyzátor |
| ☐ Vypravěč | ☐ Koordinátor | ☐ Vývojář |
| ☐ Kryptoman | ☐ Marketér | ☐ Vědec |

C · JAKOU ÚROVEŇ ZAPOJENÍ PREFERUJEŠ

- | | |
|--|--|
| ☐ 01 · Lite — telefon | ☐ 02 · Standard — kit |
| ☐ 03 · Expedice — plné zapojení | ☐ Nevím, poradíme spolu |

D · KRÁTCE O TOBĚ + KAM PLÁNUJEŠ CESTOVAT

E · SOUHLAS

- ☐ Souhlasím se zpracováním osobních údajů pro účely programu LumiTRIP (GDPR).
- ☐ Souhlasím s tím, že freemium data (foto z telefonu) budou ve veřejné databázi LumiDISP.
- ☐ Beru na vědomí Kodex programu (viz strana 9) a ekonomický model (strana 7).

DATUM

PODPIS

Kontakt: trip@lumidisp.eu · **Web:** lumidisp.eu/trip · **Komunita:** Discord (odkaz po přihlášce)

Garant: doc. Ing. P. Baxant, Ph.D. (VUT FEKT, předseda ČSO Brno) · **Kancelář:** Technická 12, Brno