



## Workshopy

Vyberte si z pestré nabídky našich terénních workshopů.

Workshop obsluhuje **dvojice zkušených lektorů**.

Vhodné jak do interiéru, tak exteriéru.

**Obslužnost** workshopů je **5-10 osob najednou** a **doba** strávená na **workshopu** je závislá na zájmu návštěvníka, v průměru **5-15 minut**.

biologie

pokusy

roboti

mikroskopy

zkušení lektori

fyzika

chemie

### Technické náležitosti

- Prostor alespoň 3x3 m
- 2–3 lektori
- Doba trvání min 2 hod, max 4 hod
- 2–6 stolů
- Přípojka na 230 V
- Přístup k tekoucí vodě





## Kapalný dusík

Představení dusíku s ukázkou jeho základních charakteristik

- extrémně nízká teplota – mrazení materiálů a vzdušné vlhkosti
- roztažnost – výbuch a smrštění balónku
- změna skupenství – polítky ruky a výbuch v nádobě

Kromě působivých pokusů doprovázených pohádkovou mlhou si účastníci vyzkouší i supravodivou levitaci, která představuje nadějnou technologii budoucnosti v oblasti dopravy s nízkou ekologickou stopou.

dusík

-197 °C

roztlačnost

levitace

### Technické náležitosti

- Prostor alespoň 3x3 m
- 2 stoly
- Přípojka na 230 V
- Přístup k tekoucí vodě





## Světlo

Zážitek plný barev, zářivých paprsků i magických lektvarů, které si užijete v naprosté temnotě!  
Tento workshop je překrásnou kombinací fyziky a chemie, které tento workshop vykreslí v tom opravdu nejlepším světle!

**elektrostatika**

**plasma koule**

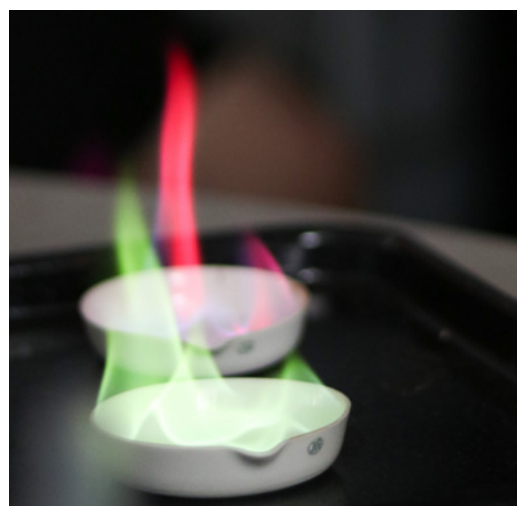
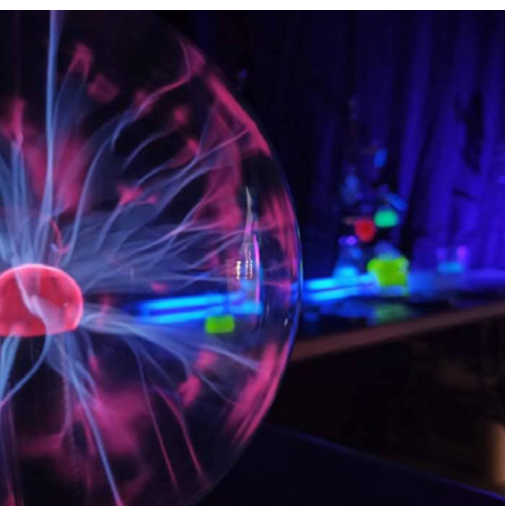
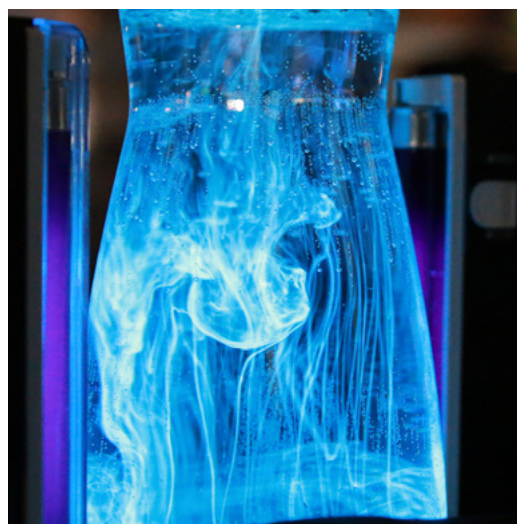
**laser**

**RGB**

**luminiscence**

### Technické náležitosti

- Tma
- Prostor 6x3 m
- 4 stoly
- Přípojka na 230 V
- Přístup k tekoucí vodě a výplachu





## Termokamera a pokusy s teplem

Na workshopu si účastníci vyzkouší práci s termokamerou a blíže prozkoumají, jak termokamera funguje. Opravdu je vidět s pomocí termokamery skrze zed? A co skrze sklo nebo plech? Jaké části těla jsou prokrvené a proč tomu tak je?

**termokamera**

**tepelný otisk**

**termofolie**

**neviditelný vzkaz**

**pokusy s teplem**

### Technické náležitosti

- 1x stůl
- Zásuvka na 230 V





## Mladý badatel

Workshop zaměřený na badatelskou činnost s biologickou tematikou. Práce s různými druhy mikroskopů:

- školní mikroskop
- digitální příruční makroskop
- stereolupa
- mikroskop z mobilu

Ukázka jak křehký a krásný je svět kolem nás, který nemůžeme pozorovat běžným okem.

**mikroskopy**

**přírodověda**

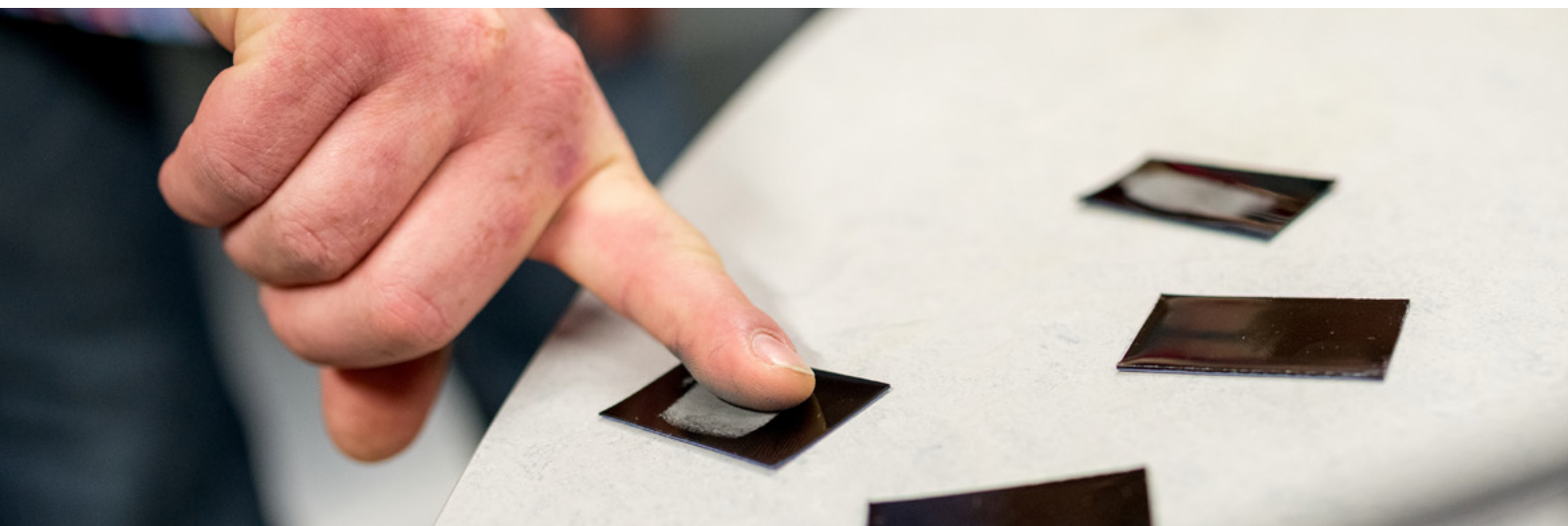
**biologie**

**mikroskop z mobilu**

### Technické náležitosti

- Prostor alespoň 3 x 3 m
- 3–6 stolů
- Přípojka na 230 V





## Kriminalistika

Během workshopu si účastníci vyzkouší v praxi práci kriminalistů. Naučí se snímat otisky prstů, vyplní daktyloskopickou kartu, prozkoumají povrch nábojnice, vyřeší dvě jednoduché krimi úlohy a vyzkouší si použití termokamery nebo mikroskopů v kriminalistice.

**mikroskopy**

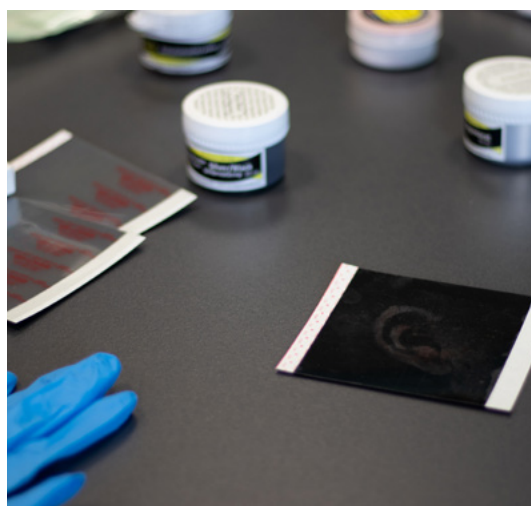
**daktyloskopie**

**balistika**

**termokamera**

### Technické náležitosti

- Prostor alespoň 3 x 3 m
- 3–4 stolů
- Přípojka na 230 V





## Robotika

Během workshopu si návštěvníci vyzkouší programovat různé druhy robotů. Od jednoduchých robotů, které zvládnou naprogramovat i školkové děti, až po složitější ozoboty a Robomasters, které zaujmou všechny věkové kategorie.

**ozobot**

**beebot**

**roboaréna**

**robomaster**

### Technické náležitosti

- Prostor alespoň 3 x 3 m
- 3–5 stolů
- Přípojka na 230 V



## Duha

Workshop zahrnuje chemické a fyzikální úkoly a hodí se jak pro ty nejmenší s doprovodem, tak i pro samotné dospělé. Návštěvníci si vyzkouší jednoduché chemické reakce či fyzikální hříčky a objeví krásy přírodních barviv a zákonů.

barvy

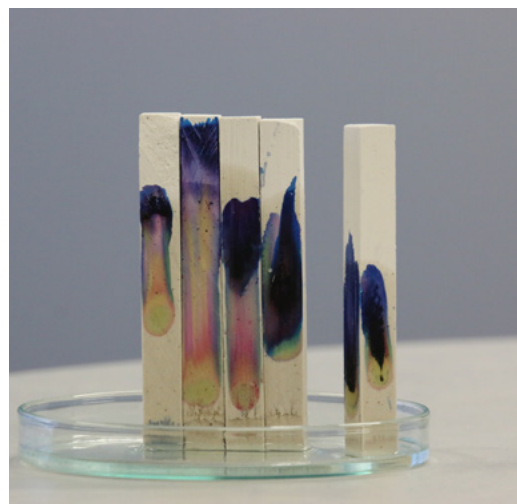
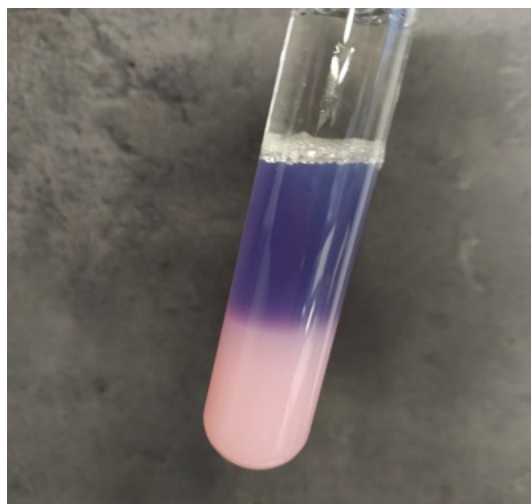
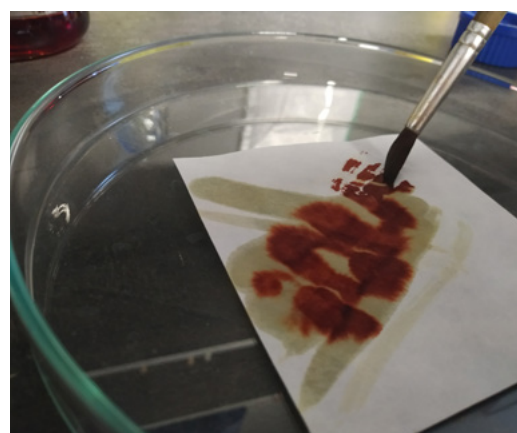
chemie

fyzika

pokusy

### Technické náležitosti

- Prostor alespoň 3 x 3 m
- 3–6 stolů
- Přípojka na 230 V
- Přístup k tekoucí vodě







## Elektřina a nano svět

Během nabitého workshopu se návštěvníci seznámí nejen se zábavnou stránkou elektrostatických pokusů, ale také zjistí, jak se tyto základní fyzikální principy využívají na poli moderních nanotechnologií.

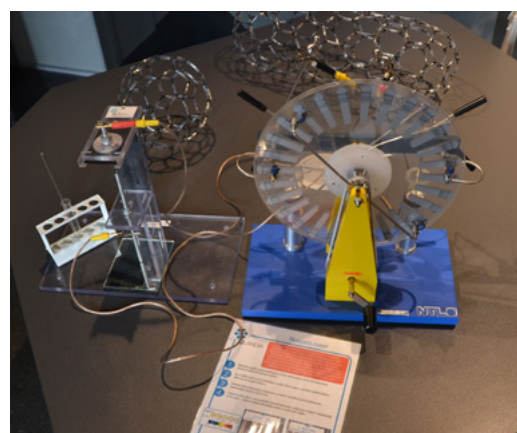
**Van de Graafův generátor**

**malý Teslův transformátor**

**nanovláknna**

### Technické náležitosti

- Prostor alespoň 3 x 3 m
- 2–3 stoly
- Přípojka na 230 V





## Chemik

Jedním z nejzajímavějších přírodovědeckých oborů je bezpochyby chemie! Na tomto workshopu si účastník vyzkouší v naší výjezdní laboratoři celou řadu působivých pokusů. Od barevných reakcí, přes zkoumání superabsorbentu po malování pomocí chemie a výrobu kuličkové zmrzliny.

superabsorbent

dušík

chemické reakce

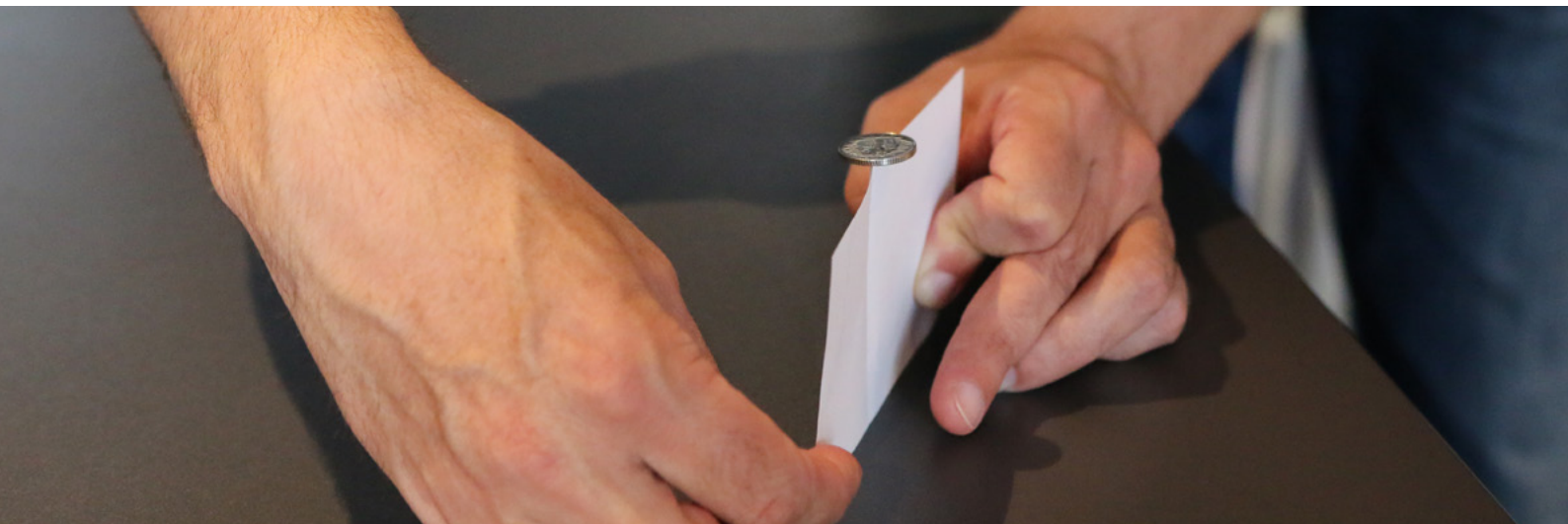
kyslík

chemie

### Technické náležitosti

- Prostor alespoň 3 x 3 m
- 2–4 stoly
- Přípojka na 230 V
- Tekoucí voda





## Věřte nevěřte

Workshop je zaměřený především na optiku a zmatení našich smyslů. Pokusy jsou poskládány tak, aby byly zvládnutelné pro kohokoliv a aby se s nimi účastníci workshopu mohli následně pochlubit doma. Pomocí obyčejných věcí společně tvoříme neobyčejné zážitky.

**přeměna stříbra ve zlato**

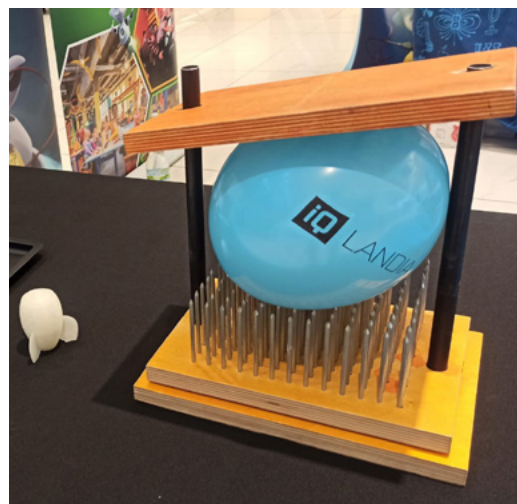
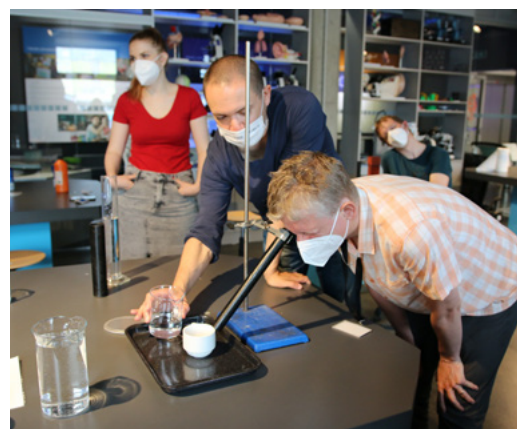
**optické klamy**

**iluze hmotnosti**

**balancující plechovka**

### Technické náležitosti

- Prostor alespoň 3 x 3 m
- 3–5 stolů





## Škola čar a kouzel

Tematicky laděný workshop pro rodiny s dětmi. Účastníci si projdou několik stanovišť, na kterých plní různé úkoly ze světa čar a kouzel. Od výroby kouzelnické hůlky, přes jasnovidectví, lektvary až po levitaci a nauku o kouzelných tvorech.

**Van de Graafův generátor**

**levitace**

**kapalný dusík**

**lektvary**

**plasma koule**



### Technické náležitosti

- Prostor alespoň 6x3m – v závislosti na počtu stanovišť
- Stoly – v závislosti na počtu stanovišť
- Zásuvka na 230 V
- Tekoucí voda a výlevka
- Počet lektorů min. 4 – v závislosti na počtu stanovišť

