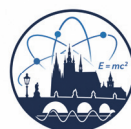
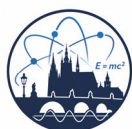
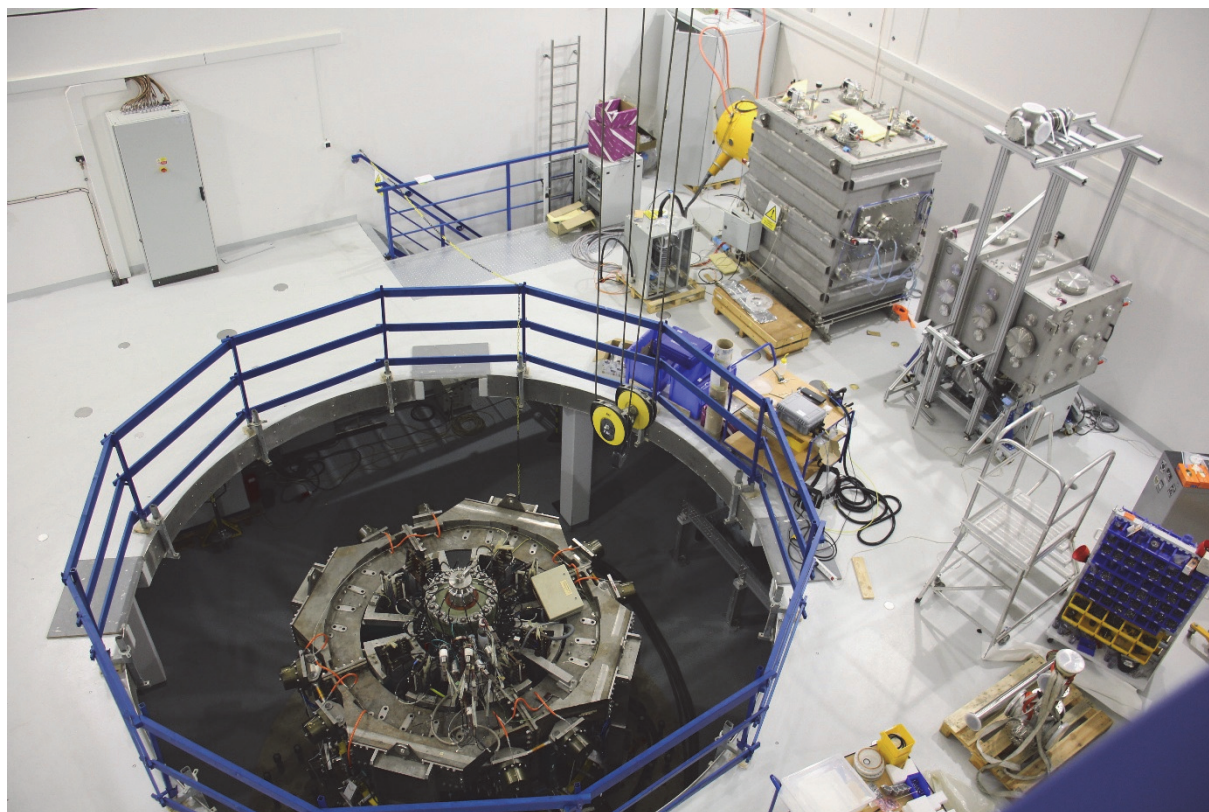


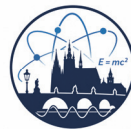
Reportáž z exkurze matematicko-fyzikálního semináře do Prahy

Den první – pondělí 21. 9. 2026 – Když fyzika začíná plazmatem a končí na letišti

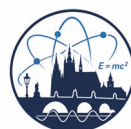
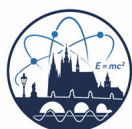
V pondělí 21. září ráno jsme nasedli v Prostějově do vlaku a vyrazili přes Olomouc směr Praha. Kufry jsme po příjezdu odložili na kolejích a bez dlouhého rozkoukávání jsme se vydali vstříc prvnímu dni našeho fyzikálně zaměřeného studijního pobytu. A hned od začátku bylo jasné, že tentokrát rozhodně nepůjde o obyčejný školní výlet.

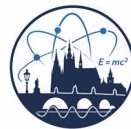
První odbornou zastávkou byl **Ústav fyziky plazmatu AV ČR**, kde jsme se podívali také na laserový systém PALS. Dostali jsme se tak do světa výkonových laserů, plazmatu a výzkumu, který zní trochu jako ze sci-fi, ale ve skutečnosti probíhá přímo v českých laboratořích. Dozvěděli jsme se také více o tokamaku a možnostech využití plazmatu v moderním výzkumu.





Po pořádné dávce fyziky jsme zamířili do úplně jiného prostředí – do **Českého rozhlasu**. Nahlédli jsme do historie rozhlasového vysílání, jeho zákulisí i akusticky upravených studií. Ukázalo se, že i tady má fyzika své pevné místo. Zvuk, akustika a technika vysílání totiž rozhodně nejsou jen záležitostí moderátorů za mikrofonom.



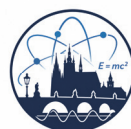
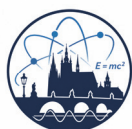
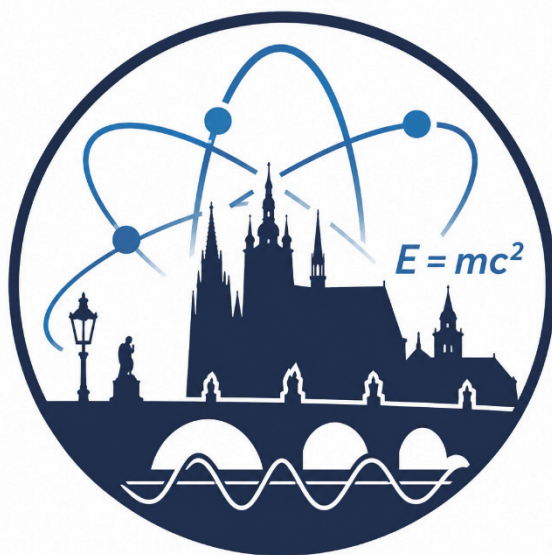


Podvečer jsme strávili na **Žižkovském vysílači**, jedné z nejvýraznějších pražských technických staveb. Podívali jsme se nejen na samotnou dominantu Prahy, ale také do jejího technického zázemí a podzemních prostor. Zajímavé bylo nahlédnout i do práce lidí, kteří se starají o to, aby celý kolos fungoval tak, jak má.



A protože jeden den očividně nebyl dost dlouhý, zakončili jsme ho večerní návštěvou **Letiště Václava Havla**. Pozorovat večerní provoz letiště a světla Prahy po celém dni stráveném na odborných exkurzích byl ideální závěr prvního dne.

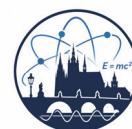
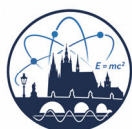
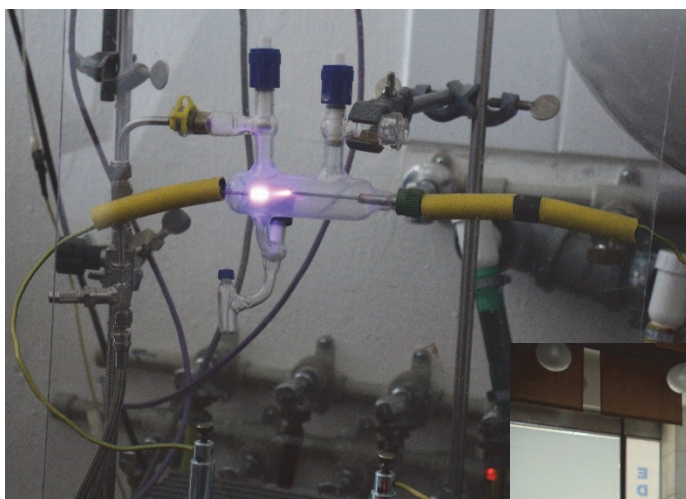
A to jsme měli před sebou ještě čtyři další.





Den druhý – úterý 22. 9. 2026 – Chemie, pokusy a výlet mezi hvězdy

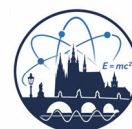
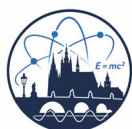
V úterý ráno jsme zamířili do **Heyrovského ústavu AV ČR**, kde nás přivítala Květoslava Stejskalová. Po úvodním seznámení s činností ústavu jsme se rozdělili do skupin a čekala nás kombinace přednášek, experimentů a praktických ukázek. Někdo především pozoroval, jiný poslouchal a někteří z nás si mohli pokusy dokonce sami vyzkoušet.





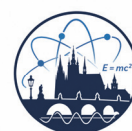
Po dopoledni plném vědy jsme změnili prostředí a vyrazili na Petřín. Nahoru jsme se svezli novou lanovkou a následně vystoupali na **Petřínskou rozhlednu**. Odměnou nám byl výhled na Prahu, kterou jsme už od pondělí poznávali z poněkud méně turistických míst.

A pak přišel čas zjistit, že orientace v prostoru není vždycky tak jednoduchá, jak se zdá. V **zrcadlovém bludišti** jsme se někteří dokázali ztratit poměrně spolehlivě a rozhodně nechyběl smích.





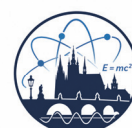
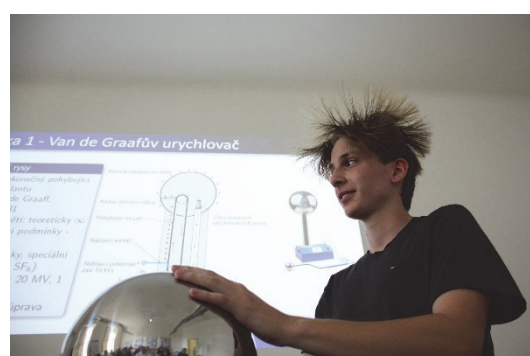
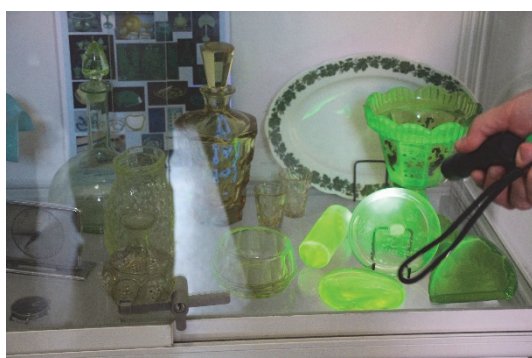
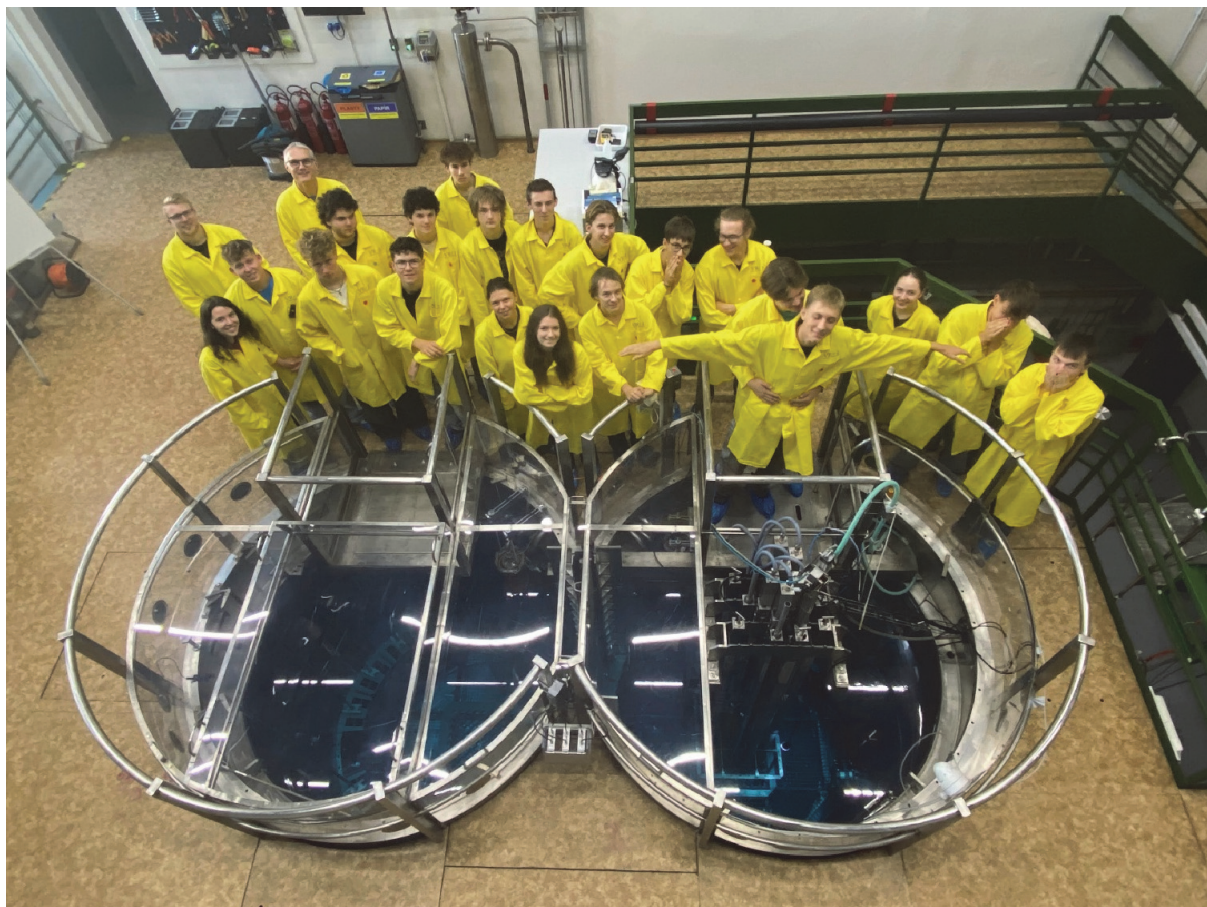
Večer už patřil vesmíru. V **Štefánikově hvězdárně** jsme si prošli expozici věnovanou astronomii a především jsme se dostali k samotnému pozorování. Jedním teleskopem jsme sledovali Měsíc, druhým pak další objekty noční oblohy. Po plazmatu, laserech, chemii a Praze z výšky jsme se tak podívali ještě pořádně daleko – až do vesmíru.





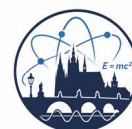
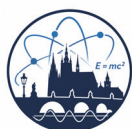
Den třetí – středa 23. 9. 2026 – Od jaderné fyziky až k podzemní čistírně

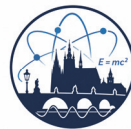
Středeční ráno patřilo **Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT**. Dopoledne jsme strávili přímo na fakultě a měli možnost poznat její prostředí, studium, vědeckou činnost i obory, kterým se věnuje. Pro některé z nás to byl zároveň zajímavý pohled do možné budoucnosti – tedy co všechno může čekat člověka, který se rozhodne pokračovat ve studiu fyziky, technických oborů nebo jaderné energetiky.



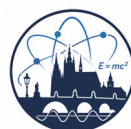
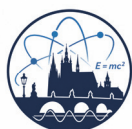


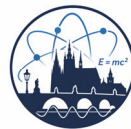
Po několika hodinách na fakultě jsme si dali delší pauzu, ale večer nás čekal další návrat do historie techniky. V **Staré čistírně odpadních vod v Bubenči** jsme se ocitli v prostředí, které je od moderních laboratoří na první pohled na míle vzdálené. Přesto jsme se znovu přesvědčili, že technika a fyzika provázejí člověka už po staletí. Prohlédli jsme si historické prostory čistírny a dozvěděli se, jak fungovalo čištění odpadních vod v době, kdy moderní technologie vypadaly úplně jinak než dnes.





A protože jsme během dne zůstali nohama pevně na Zemi, bylo načase podívat se zase trochu výš. Večer jsme zamířili do **Planetária Praha** na program **Zrození Země**. Během projekce jsme se vydali hluboko do minulosti a sledovali vznik naší planety i procesy, které vedly k podobě Země, jakou známe dnes.

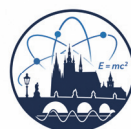
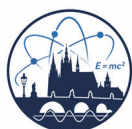
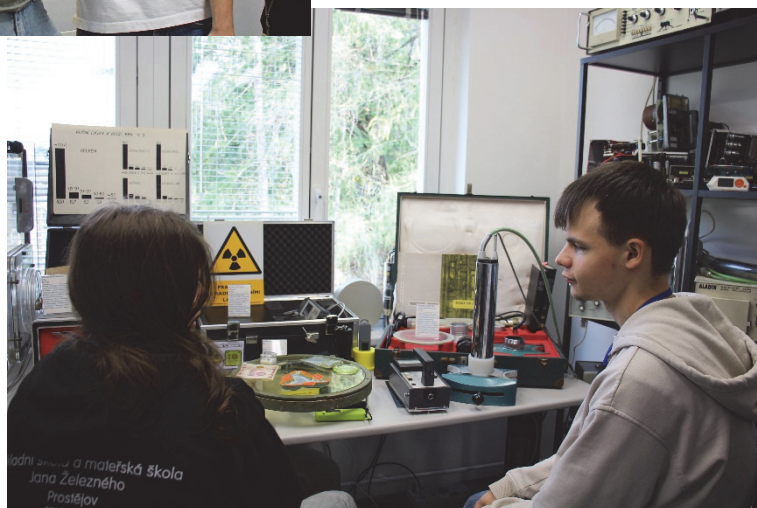


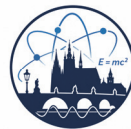


Den čtvrtý – čtvrtek 24. 9. 2026 – Urychlovače, radioaktivita a Tesla

Čtvrtek byl zřejmě jedním z nejintenzivnějších dnů celé exkurze. Téměř celý jsme strávili v **ÚJV Řež**, kde jsme měli možnost nahlédnout do světa jaderného výzkumu a prohlédnout si urychlovače částic. Informací bylo tolik, že jsme si je možná nestihli všechny zapamatovat, ale některé věci se člověku prostě vryjí do paměti už jen tím, že je vidí na vlastní oči.

Po krátké přestávce na oběd jsme navštívili také malé muzeum zaměřené na radioaktivitu. A tentokrát jsme nebyli jen diváci – u řady exponátů jsme si mohli sami vyzkoušet, jak fungují. Fyzika tak najednou nebyla jen něco, co se píše na tabuli nebo počítá v sešitě, ale něco, co jsme mohli skutečně vidět a zažít.

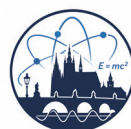
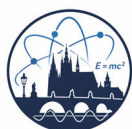


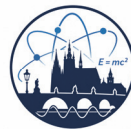


Po návratu do Prahy jsme si dali chvíli odpočinku. Jenže večer nás čekal další program – divadelní představení o **Nikolu Teslovi**. Příběh jednoho z nejslavnějších vynálezců a fyziků nás zaujal a ukázal nám, že za objevy, které dnes považujeme za samozřejmé, často stojí fascinující osobnosti, jejich nápady, nadšení, ale někdy také pořádná dávka tvrdohlavosti.

Po divadle jsme se ještě prošli večerní Prahou. Město bylo krásně nasvícené a atmosféra posledního večera byla snad ještě lepší právě proto, že jsme věděli, že už nás čeká jen poslední den.

A také balení kufrů. Což byla možná ze všeho největší technická výzva.





Den pátý – pátek 25. 9. 2026 – Poslední den a obří Van de Graaff

V pátek ráno zazvonil budík poněkud dříve, než bychom si po předchozích dnech přáli. Zabalili jsme poslední věci, odnesli kufry do úschovy a vyrazili na Letnou do **Národního technického muzea**.

Čekala nás komentovaná prohlídka zaměřená na historii uhelných a rudných dolů. Na chvíli jsme se tak ocitli v prostředí podzemních štol a mohli si představit, jak náročná byla práce horníků v minulosti.

Poté jsme dostali prostor pro samostatné prozkoumání rozsáhlých muzejních expozic. A bylo opravdu co objevovat. Mezi exponáty si naši největší pozornost získal především **obří Van de Graaffův generátor** – zařízení, které dokáže vytvořit opravdu vysoké elektrické napětí a které je jako završení fyzikálně zaměřené exkurze téměř symbolické. Pak už přišel čas vrátit se na koleje, vyzvednout kufry a zamířit na nádraží.

