



ným rájem houbařů. Potěšeni budou i milovníci rybolovu. Rovinatý kraj s hojnou zelení a příjemný lázeňský park s krásnou kolonádou umožňují procházky i hůře pohyblivým pacientům. Léčebné zařízení má k dispozici vedle tradičních slatinných koupelí i kompletně obnovenou vodoléčbu, podvodní masáž, elektroléčbu včetně magnetoterapie a prostory pro léčebný tělocvik, akupunkturu a léčbu parafínem.

Součástí lázní je i veřejná dietní jídelna a lázeňská nekuřácká kavárna s kapacitou 40 míst s možností minutkových jídel. Vnitřní prostory lázní jsou zdobeny obrazy s toušeňskými motivy v kresbách, pastelech a olejomalbách Rudolfa Truhlaříka, Ferdinanda Blechy a Viléma Plocka. Od 1. září 2006 se Slatinné lázně Toušeň staly součástí pražské, tehdy ještě Fakultní nemocnice Na Bulovce.

V letošním roce jsou pro klienty Ligy domluveny dva termíny – od 16. do 30. července a od 24. září do 8. října. Podrobné informace včetně aktuálního stavu volných míst se dozvíte na tel. čísle 224 919 732.

Pevně věříme, že se vám ve Slatinných lázních Toušeň bude líbit.

Lázně byly v Toušni založeny již v roce 1868 na železitém prameni, na jehož podstatě probíhaly léčebné procedury do roku 1889. Od tohoto roku bylo léčení rozšířeno o slatinné koupele. Později byla léčba doplněna o léčení

pohybového ústrojí (kloubů a páteře) pomocí vířivých koupelí.

Mírné, nížinaté klima přispívá k příjemnému pobytu ve zdejší krajině. Blízké lesy jsou zárukou nejen čistého ovzduší, ale jsou také vyhláše-

WORLD CANCER DAY V LABORATOŘI METALOMIKY A NANOTECHNOLOGIÍ NA MENDELOVĚ UNIVERZITĚ V BRNĚ

V úterý dne 4. února se již tradičně zapojila naše laboratoř (Laboratoř metalomiky a nanotechnologií) do programu Světového dne proti rakovině (WCD). K této příležitosti byla připravena série přednášek, která si vzala za cíl seznámení veřejnosti s tímto onemocněním a rozptýlení mýtů s ním spojených.

Jelikož patříme mezi laboratoře, které jsou finančně podporovány neziskovou organizací Liga proti rakovině Praha, jež má za cíl snížení úmrtnosti na zhoubné nádory, každoročně otevíráme tento den prostory Laboratoře metalomiky a nanotechnologií široké veřejnosti. Tímto způsobem se snažíme

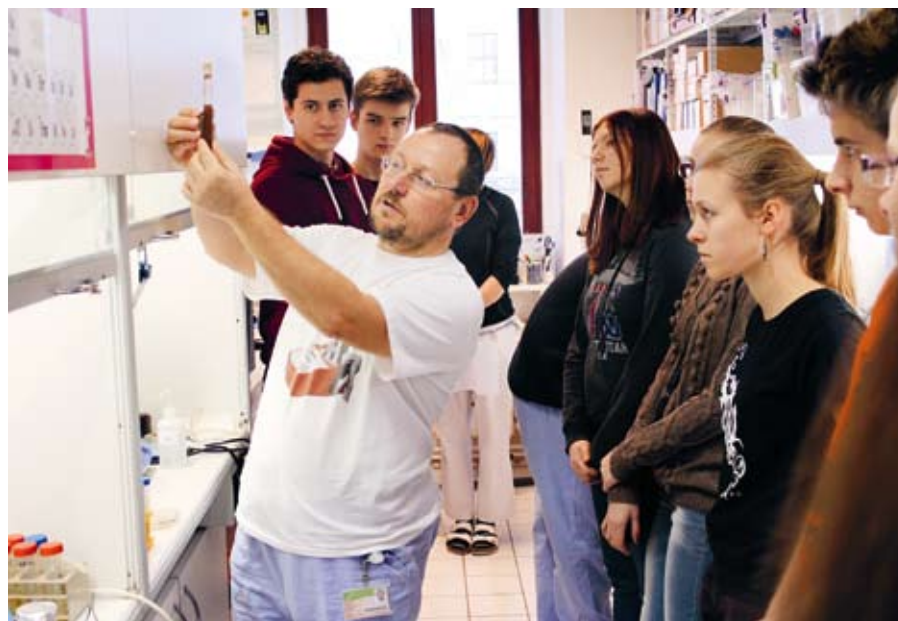
rozšířit povědomí o úskalích vědeckých objevů a náročnosti každého z nich, a stejně tak se snažíme seznámit veřejnost s náklady s výzkumem spojenými. Dopolední program WCD byl věnován celkem devíti přednáškám našich vědeckých expertů. První část prezentací byla zaměřena na seznámení účastníků s tím, co je to onkologické onemocnění a jaké mohou být jeho příčiny. Díky této sérii přednášek byli přítomní seznámeni s řadou mýtů týkajících se například možností přenosu onkologického onemocnění, které byly následně i díky obsáhlé diskusi na toto téma objasněny. V další skupině prezentací byla věnována pozornost zejména novým,

u nás vyvíjeným metodám. Také byly však veřejnosti odkryty postupy, které jsou využívány pro hledání nových onkologických markerů, tedy látek, které reagují na přítomnost karcinomu například zvýšením nebo snížením koncentrace v tělesných tekutinách. Takovéto látky a vhodné analytické metody pro jejich detekci mohou pomoci včasné diagnostice nebo prognostice nádorových onemocnění. Poslední část přednášek byla věnována expandující oblasti využití nanotechnologií pro biologické účely v oblasti cílené léčby a in vivo zobrazovacích metodách. Tato oblast přednášek seznámila přítomné s úskalími současné léčby a nastí-

nila možné budoucí cesty rozpoznání umístění nádorů a také nové možnosti léčby či dokonce vyléčení některého z této skupiny zákeřných onemocnění. V rámci odpoledního programu byly pak laboratoře otevřeny pro zájemce o exkurze. Největší návštěvní skupinou bylo asi 50 žáků brněnského gymnázia na ulici Křenová. Studenti byli nejprve krátce seznámeni se základními informacemi o organizaci Liga proti rakovině Praha, obecně o jejím zaměření a činnostech a také o její podpoře výzkumu v naší laboratoři.

Pro zvědavé studenty byla dále připravena celkem 4 stanoviště, která jim umožnila seznámení se se zaměřením laboratoře, jejím vybavením a činnostmi spojenými s výzkumem onkologických onemocnění.

Prvním stanovištěm byla laboratoř syntézy a charakterizace nových nanočástic pro diagnostické, léčebné či zobrazovací aplikace. Zde byly k vidění postupy a techniky pro přípravu a charakterizaci jak anorganických, tak organických základních částí nanokonstruktů. Připravované nanostruktury mohou, po vhodné modifikaci, sloužit jak k zobrazování karcinomů v těle, tak jako nosiče léčiv buď uzavřených v jejich jádře, nebo naopak přichycených na jejich povrchu. Některé tyto struktury jsou již v současné době v léčbě nádorových onemocnění využívány, ale stále mají mnoho omezení. V naší laboratoři se snažíme tyto struktury stále zdokonalovat a vyvíjet jejich nové varianty.



Druhým stanovištěm na cestě laboratoří byla zastávka týkající se oblasti studia onkologických procesů, kde bylo ukázáno, jak lze využít klasických analytických přístrojů k cílům týkajícím se studia onkologických onemocnění. Ukázky a prezentace se týkaly zejména markerů a možností jejich identifikace v organismu. Byla také diskutována nová potenciální léčiva, jako jsou antimikrobiální peptidy. Do skupiny antimikrobiálních peptidů patří více než tisíc doposud popsáných zástupců. Řada těchto látek vykazuje proti rakovinovému bujení buněk inhibiční účinek. Jelikož jsou tyto látky u různých organismů přirozeně se vyskytující, v naší laboratoři se zabýváme jejich získáváním z organismů a testováním protinádorové

aktivity na modelových buňkách. Dalším v této laboratoři zmíněným tématem byly nově navržené aplikace využívající nanočástice pro diagnostiku onkologických onemocnění použitelných pro potenciální rakovinové markery například ze vzorku moči.

Třetím stanovištěm byla laboratoř pro aplikaci nových nanomateriálů využitelných v in vivo zobrazování, kde byly k vidění aplikace fluorescenčních kvantových teček na modelových buněčných kulturách i laboratorní myši. Zde se jednalo o praktickou ukázkou použití nanostruktur, se kterými byli přítomní seznámeni v první navštívené laboratoři zabývající se syntézou těchto materiálů.

Posledním stanovištěm byla laboratoř s prezentací o dalších cílech a možnostech přípravy nanokonstruktů pro efektivní protinádorovou léčbu, kde byly podrobněji popsány možnosti tvorby konstruktů vznikajících na platformě nanostruktur, ale také mechanismy jejich tvorby a případné možnosti využití.

V průběhu i závěru celé akce měli zájemci o exkurzi možnost diskuse s odborníky na dané téma, kterou využila řada z nich. Konstatujeme tedy, že celá akce byla z hlediska přiblížení výzkumného laboratorního prostředí běžným zájemcům o nahlédnutí do této oblasti úspěšná.

Mgr. Ondřej Zítka, Ph.D.
Prof. ing. René Kizek, Ph.D.
Ústav chemie a biochemie
Mendelova univerzita v Brně

