

# Zoolog a fyziolog Jan Nepomuk Čermák – bloudění Evropou

## Purkyňova žáka

Jan Nepomuk Čermák, student Jana Evangelisty Purkyně ve Vratislavi a jeho první asistent ve fyziologickém ústavu v r. 1850, obdržel r. 1855 jmenovací dekret od rakouského ministra školství hraběte Lva Thuna na místo profesora zoologie na univerzitě ve Štýrském Hradci.

Jmenování nadaného a pracovitého i úspěšného docenta fyziologického ústavu v Praze profesorem zoologie je jistě překvapivé. Ministra Thuna vedly k jeho rozhodnutí ohledy na Purkyněho, neboť předpokládal, že pokud by Čermák byl jmenován profesorem fyziologie v Praze, cítil by se tím jistě Purkyně býti raněn. Čermák tedy odjíždí do Štýrského Hradce s ministrovým slibem, že ho navrhne na první uvolněné místo fyziologa na kterékoli rakouské univerzitě.

Čermák se narodil v Praze 17. června 1828 ve významné lékařské rodině. Jeho otec Jan Konrád Čermák (1797–1843) byl na počátku 19. století lékařem předních pražských měšťanských a šlechtických rodin. Lékařem byl i jeho otec, tedy Janův dědeček, lékařem byl Janův strýc, profesor fyziologie na univerzitě ve Vídni, Josef Julius (1799–1851), a konečně lékařem byl i Janův bratr, psychiatr Josef (1825–1872).

Rodina Čermáků bydlela původně na Betlémském náměstí, brzy se ale přestěhovala do domu na dnešní Národní třídě, tehdy zvané Nové Aleje. Výstavnou budovu s velkou zahradou koupili manželé Jan Konrád s chotí Josefínou od hraběnky Gabriely Vratislavové z Mitrovic. Nový domov, vlastně malý palác, splňoval požadavky prominentního lékaře – byl reprezentativním sídlem jeho ordinace, v prostorách domu našel své místo salon, v němž se setkávala elitní pražská společnost, zahradu s radostí využívali k dětským hrám synové Josef, Jan Nepomuk, Jaroslav, Karel a jediná dcera Marie.

O výchovu dětí se starala Josefína Čermáková, neboť čas jejího chotě zcela pohlcovovala lékařská praxe, a pro co nejlepší vzdělání dětí najala domácího učitele. Byl jím student filozofie Antonín Springer, syn sládky v pivovaru Strahovského kláštera. Springer ztratil záhy oba rodiče a osiřelého studenta přijala paní Josefína za člena rodiny. Po skončení univerzitních studií se stal profesorem dějin umění a zmiňujeme ho proto, že z jeho pera pochází podrobný životopis Jana Nepomuka Čermáka. Springer vypráví o obdivu, kterého v české společnosti užíval Purkyně, v Čermákově životopisu těmito slovy: „Kolem Purkyňovy hlavy, která byla jakoby ze žuly vytesána, utkala naše fantazie trpytivou zář. Z vypravování starších jsme věděli, že ve své vlasti vytrpěl neslýchané ústrky, protože pohrdal pochlebováním i podlézáním,



1 Jan Nepomuk Čermák (1828–1873), jeden z významných Purkyňových žáků

ním, a ctili jsme ho jako mučedníka svobodné vědy.“

V r. 1837 přijel Purkyně do Prahy jako účastník mezinárodního sjezdu lékařů a přírodovědců a při této příležitosti navštívil rodinu Čermáků. Purkyně nabídl, že jestliže se kterýkoli ze synů rozhodne ke studiu medicíny, stane se jeho ochráncem, zejména přijde-li studovat k němu do Vratislavi.

Jan Nepomuk byl všestranně nadané dítě, byl zručným kreslířem, stejně jako jeho bratr Jaroslav, a projevoval i mimořádné hudební vlohy. Hrál nejen dobře na klavír, ale ve 14 letech dokonce zkomponoval klavírní skladbu Impromtu, kterou jeho rodiče vydali jako Opus 1. Společenské styky a prestiž rodiny dokazuje, že Jan Nepomuk se svou skladbou vystoupil

v salonu nejvyššího českého purkrabí před hudbymilovným pražským publikem.

I když se před Janem rýsovala budoucnost hudebního skladatele a klavírního virtuóza, zvítězila přece jen rodinná tradice lékařského povolání. V r. 1845 zahájil univerzitní studia ve Vídni, kde byl jeho strýc Jan Julius profesorem fyziologie. Ve třetím roce odešel za Purkyněm do Vratislavi.

### Dramatické dny r. 1848 v Praze

Na jaře 1848 se Jan Nepomuk vrátil domů prožít velikonoční prázdniny s rodinou a v Praze ho zastihly historické březnové dny. O nadšení, s nímž prožíval toto období v Praze, svědčí jeho dopis odeslaný Purkyňovi do Vratislavi. List je psán 15. března 1848 ve večerních hodinách po návratu ze studentské schůze v Karolinu: „Dnešní den je největší a nejdůležitější období, které jsem prožil. Jsem šťasten, že jsem v tuto dobu přišel sem, a jsem přesvědčen, že události, které jsou právě prožil, jsou velkolepé a neslýchané.“ Dopis dále líčí, jak na schůzi v Karolinu bylo oznámeno zrušení cenzury: „Byl jsem tak dojat, že jsem mohl stěží zachovat duševní rovnováhu. Všichni se objímali, volání nebralo konce.“ A k napsanému dopisu v noci kolem jedenácté připisuje doušku: „Hrabě Stadion přečetl v divadle po posledním jednání depeši, která zní: císař Ferdinand uděлил konstituci – jásot se proměnil v šílení.“

Jan zůstává v Praze, vstupuje do studentské legie, je zvolen velitelem 1. centurie v kohortě mediků. Tím se stává přímým účastníkem Svatodušních bouří. Životopisec Springer popisuje Čermákovu účast na červnových událostech: „Jak neměl sdílet vysokovzedmuté naděje na znovuzrození vlasti ke svobodě, která zachvátila všechny stavy, každý věk.“ Pak vypráví o Čermákově vstupu do studentské legie, kde strhla na sebe velení radikální strana žádající velícího generála pražské posádky vydat studentům baterii děl s koňmi a 60 tisíci nábojů. Springer pokračuje: „Tato petice byla také podepsána Čermákem. Podpis byl však nestoudný padělek. Nějaký radikální mluvčí Čermáka na petici podepsal. Odmítnutí petice bylo předebráno k pražskému svatodušnímu povstání, které brzy propuklo. Na znamení signálu rohu spěchal Čermák o svatodušní neděli se šerpou a šavlí do Karolina, aby shromážděným studentům vytkl pošestilost a směšnost takového kocourkovského povstání. Ještě mluvil a napomínal k míru, když granátníci vzali dům útokem. Čermák jim vyšel vstříc, aby vysvětlil, že nikdo nepomýšlí na odpor, ale vojáci ve slepé zuřivosti mu z těla strhli šerpu i opasek se šavlí, strkali ho pažbou a vlekli ho za neustálého týrání do vojenského vězení. Teprve na druhý den podařilo se vlivným přátelům vysvobodit jej z této tísně.“ Toto Springrovo líčení Čermákovy účasti při bojích v Karolinu je poplatné Čermákově obhajobě v době jeho věznění. Připomeneme-li si nadšení Jana Nepomuka z převratných událostí, jak je líčil ve svém dopise Purkyňovi, nepochybujeme, že šel do Karolina s rozhodnutím hájit ho proti Windischgrätzovým vojákům.

Věznění a zážitky z bezohledného zatýkání byly hořkým vyloučením z revolučního nadšení. Jan po propuštění z vězení uposlechne radu svých přátel, aby rychle

odjel z Prahy. Míří nejprve do Vídně a po několika týdnech pokračuje za Purkyněm do Bratislavy. Na doporučení svého ochránce končí studia ve Würzburgu, kde obhájí disertaci. Popsal v ní strukturu v zubovině, která je dodnes v histologické literatuře nazývána Čermákovy lakuny.

### Čermák Purkyňovým asistentem

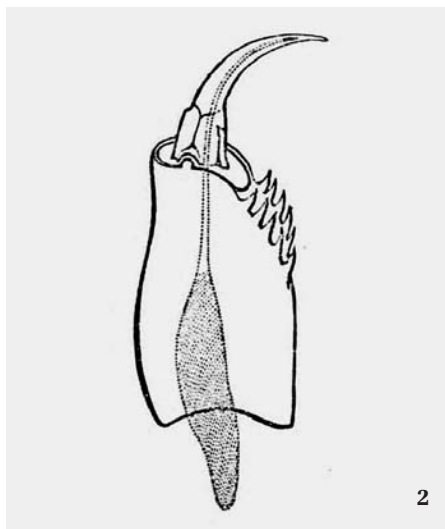
Na jaře 1850 se Purkyně vrací do vlasti jako profesor fyziologie pražské univerzity. Po 27 letech úsilí o návrat dosáhne konečně své touhy a v Praze začíná uskutečňovat plán vybudovat fyziologický ústav. Ihned po příjezdu žádá na ministerstvu školství na místo svého asistenta J. N. Čermáka, který bude v létě 1850 promovat.

Čermák po skončení studia, vybaven Purkyňovými doporučujícími dopisy pro přední evropské vědce, odjíždí na několika-měsíční cestu. Seznamuje se tak s vynikajícími osobnostmi soudobé vědy. O svých cestách pravidelně podává zprávy Purkyňovi, který v dopise z 13. října 1850 píše „milému příteli Čermákoví“, jak jej těší, že mu cesta Evropou přináší potěšení i zkušenosti. Dále mu oznamuje, že 17. září byl úředně ustanoven jeho asistentem. „S návratem však nemusíte spěchat,“ končí svůj dopis. Čermák s návratem opravdu nespěchal a dál psal o zkušenostech a zážitcích. Výběr z těchto dopisů uveřejnil pod názvem Obrázky z cest Holandskem v dopisech profesor Purkyňovi (1851). Tím dává najevo lékařské veřejnosti, jak blízky má vztah ke svému učiteli, jehož nástupcem by se v budoucnu rád stal.

Po návratu do Prahy Čermák tedy pracuje pod Purkyňovým vedením a ten jej podporuje všude, kde má vliv, a uvádí ho do vědeckých kruhů. V ústředním archivu České akademie věd ve fondu Královská česká společnost nauk čteme v protokolu ze členské schůze 5. března 1851, že Dr. J. Čermák byl zvolen za mimořádného člena společnosti na návrh J. E. Purkyně, k němuž se připojil i profesor fyziky František Petřina. Ten si Čermáka dobře pamatoval z jeho studií fyziky, kde oceňoval Janův zájem i spolupráci při praktických experimentech v laboratoři. V zápisu ze schůze správního výboru Národního muzea dne 1. března 1853 čteme, že Purkyně jako předseda přírodovědecké sekce oznamuje volbu Dr. J. Čermáka jednatelem jmenované sekce.

Čermák je vděčný za tuto pomoc a také vyhovuje přání svého ochránce, když Purkyně začíná vydávat v r. 1853 časopis Živa – hned do prvních čísel zasílá příspěvky. První se týká zoologie a je to Popis chřestýšového ocasu (obr. 3), druhý článek má název Jedovatá zbraň pavouků (obr. 2) a poslední je věnován popisu a drobnohlednému zkoumání dvou egyptských mumii.

Čermák se věnuje převážně vědě, ve volných chvílích přijímá pozvání do salonu Simona von Lämmela. Jeho návštěvy jsou stále častější, neboť ho tam přitahuje Marie – nejmladší dcera rodiny. Simon von Lämmel patřil do finanční aristokracie. Majitel prosperujících bankovních domů v Praze i ve Vídni měl ekonomické i společenské mezinárodní styky. Byl to právě on, kdo Johannu Wolfgangu Goethovi zaslal podrobný plán Prahy, když básník uvažoval o návštěvě české metropole. Lämmel do Výmaru posílal Goethovi i vybraná čes-



ká a moravská vína, která si básník oblíbil za svých karlovarských lázeňských pobytů. Rodiny Čermáků i Lämmelů se blíže stýkaly již v době Janova dětství, a Jan a Marie se tedy poznali už jako děti. Marie, pohledná a kultivovaná žena, se r. 1853 stala Čermákovou chotí. Šťastné manželství dalo život třem synům a jedné dceři.

### Čermák profesorem ve Štýrském Hradci a Krakově

Houževnatá a úspěšná činnost pod Purkyňovým vedením přinesla Čermákovu jmenování docentem pro mikroskopii a fyziologii v r. 1854. Následující rok mu ministr školství Thun nabízí místo profesora zoologie ve Štýrském Hradci. Současně slibuje, že obdrží první katedru fyziologie, která se uvolní na některé rakouské univerzitě. Svůj slib Thun splní hned v r. 1856, kdy jmenuje Čermáka profesorem fyziologie v Krakově. Jagelonská univerzita mu však přinesla jen zklamání. V dopise Purkyňovi oznamuje narození dcery a současně píše: „S polskými studenty jsem celkem spokojen, ale ti kolegové...! Povolání do Krakova bylo pro mě skutečně nešťastím.“

Čermák totiž přichází do Krakova v době, kdy tamní profesor fyziologie Josef Majer

2 Jedovatá zbraň pavouků. Každé kusadlo ukončuje se pohyblivým drápem a obsahuje jedovatou žlázu... Prodlužuje se v tenoukém průchodu, který táhna se dutým drápem ústí se v jemné škulíně... Stahováním svalních vláken vyždímuje se žláza a jed vystřikuje se otvorem.

3 Popis chřestýšového ocasu. Řehtačka čili chřestidlo nalezá se na konci ocasu a jesti příčinou, že had při otrávení jeho vydává zvuk, upomínající na šramot, broušením nožů na pískovém brusku tvořený. Z článků J. N. Čermáka v Živě 1853, 2: 60–61 (obr. 2) a 1: 28–30 (obr. 3)

4 Rytina Čermákovu fyziologického ústavu v Praze (1879)

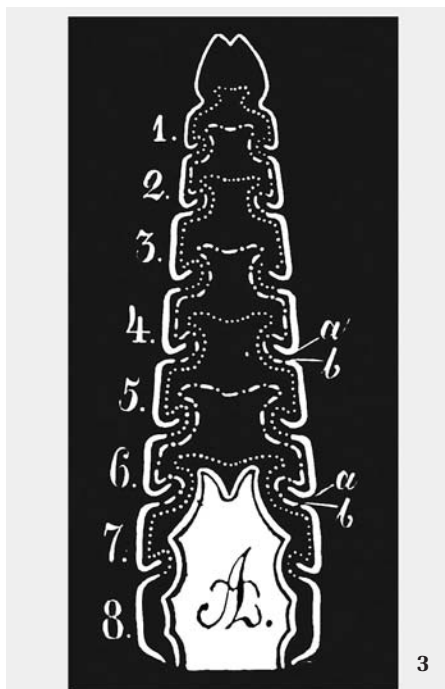
5 Rytina představující přednášku v Čermákově Spectatoriu v Lipsku. Přednáška je doplňovaná projekcí. Z archivu autora

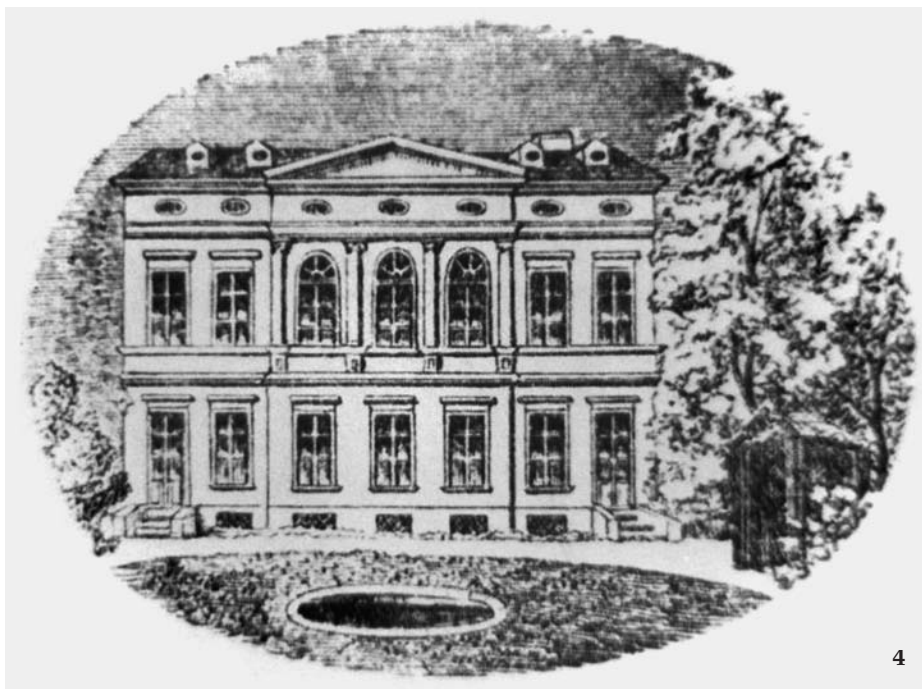
(1808–1899) odmítá přednášet na univerzitě v němčině. Majer tedy přednášel v polštině, ale Čermák, který polštinu neznal, používal němčinu. Studenti polským lekcím dávali okázale přednost. Majera se pro jeho popularitu vláda neodvažovala odvolat a Čermák cítil, že je nevtanou osobou, i když osobně se navzájem s Majerem respektovali. Vídeňská vláda totiž poslala Čermáka do Krakova, aby nahradil prof. Majera, který byl pro ni nežádoucí. S takovou úlohou nebyl Čermák spokojen, věděl, že Majer měl přátelský vztah k Purkyňovi.

### Úspěch ve Vídni – hrtanové zrcátko

Čermák po roce působení v Krakově ukončil a vrátil se do Vídně. Tam žil s chotí v domě jejích rodičů a věnoval se vědecké práci. Zabýval se otázkami vzniku řeči a proudění vzduchu hrtanem, které zajímaly i Purkyňeho. Čermák studoval dokonce arabštinu, aby poznal povahu hrdelních hlásek tohoto jazyka. Ke zkoumání proudění vzduchu používal hrtanové zrcátko, které si vypůjčil od primáře vídeňské nemocnice Ludwiga Türcka. Výsledkem Čermákovy studia bylo zdokonalení vyšetřovacího postupu, takže mohl pozorovat hrtan i nosohltan spolu s ústím Eustachových trubic. Tím se stal zakladatelem laryngoskopie a zadní rhinoskopie. Po publikaci své knihy Der Kehlkopfspiegel (Hrtanové zrcátko, o ní podrobněji dále v textu), která byla přeložena do angličtiny a francouzštiny, se uchází se svou prioritní vyšetřovací metodou o Montyonovu cenu Francouzské akademie. Nečekaně se ale přihlásil také vídeňský lékař Türck a reklamuje prvenství pro sebe. To překvapený Čermák odmítá, vždyť si od něho vypůjčil jen instrumentarium. V Paříži však nechtěli otázku prvenství řešit, a tak rozhodli rozdělit cenu pro oba. To bylo pro Čermáka trpké zklamání, které vnímal jako nespravedlnost a křivdu. Čermák svou metodu demonstroval v Paříži, Berlíně a Lipsku, pak také v Anglii, Skotsku a Irsku, přednášel a předváděl přístroj v nemocnicích i před vědeckými společnostmi. Význam Eustachovy trubice pro vyrovnávání tlaku studoval i na sobě a nechal se v Londýně spouštět v potápěčském zvonu na dno umělého bazénu. Později v Paříži vystoupil v upoutaném balonu do výšky 300 metrů.

Jeho úspěchy sleduje i ministr Thun a chce ho získat pro některou rakouskou univerzitu. Nabízí mu v r. 1857 uvolněnou

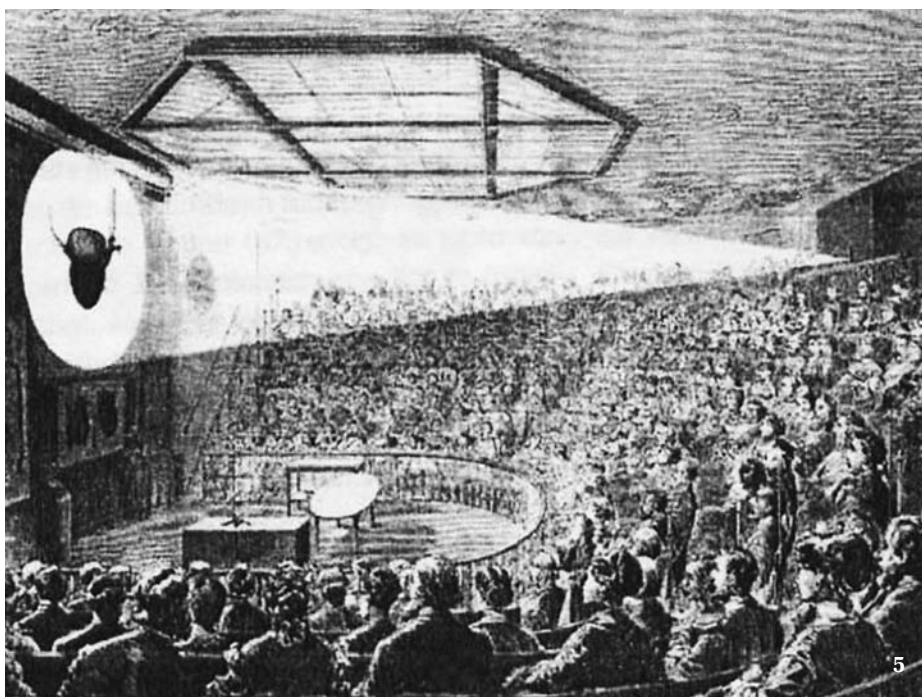




profesuru na univerzitě v Pešti (v té době bylo Čermákovi 29 let). Čermák měl však jiné představy. Vyrůstal jako nejbližší Purkyňův spolupracovník a chtěl se do svého rodného města vrátit. Začátkem prosince se obrací k Purkyňovi pro radu. Jeho dopis si zaslouží být citován: „Ars longa vita brevis, a protože jsem našťásti nezávistý, připadl jsem na myšlenku pověsit profesuru na hřebík, a jako obyčejný soukromník žít výlučně pro vědu. Nejdříve bych rád dva až tři roky zůstal zde ve Vídni a věnoval se exaktní vědě, a potom bych přesídlil do Prahy a zařídil si soukromou laboratoř, kterou bych neuzavíral nikomu, kdo projeví vědecké snažení. Co říkáte takovému životnímu plánu? Nebo se domníváte, že tak, jak chce pan ministr, mám jít příští semestr do Pešti, abych po celý rok, odříznut od živého vědeckého styku, rozptylován akademickými povinnostmi trápil se bez vyhlídky na pronikavý úspěch nad snad vysoko vytknutými cíli, abych na konci svých nej-

lepších let, naven a nespokojen, použil nakonec prostředky jistě jen k pohodlnému životu, když jsem neměl energii využít pro vědu. Bylo by pro mne důležité vědět, co si myslíte o mých záměrech a co byste mi radil a jakou cestou se mám dát?“

Čermák žádá o radu, ale očekává, že mu Purkyň napíše: Přijedte ke mně do Prahy, budeme spolupracovat jako za dob minulých. Na odpověď čeká netrpělivě. Když se jí do dvou týdnů nedočká, rozhoduje se napsat Purkyňovi znovu 17. prosince 1857, tentokrát své přání vyjadřuje otevřeně: „Myslím, že by mi bylo pomozeno, kdybyste proti tomu nic neměl, kdybych vedle Vás, určitým způsobem ad latus byl ustanoven jako mimořádný profesor experimentální fyziologie. Rozumí se samo sebou, že Vaše postavení by tím ani v nejmenším nemělo být ovlivněno nebo nějak dotčeno. Proto Vás prosím, vážený pane profesore, abyste mi hodně brzy a obsažně dal vědět své mínění o tomto mém plánu.“



Purkyň tentokrát odpověděl obratem v Praze datovaným dopisem z 20. prosince 1857: „Vážený příteli, podle obsahu Vašeho dřívějšího dopisu zdálo se mi velmi přijatelné, kdybych mohl mít nabídku mladého muže snaživého ve vědě, nadaného duševními i hmotnými statky a úzce se podílet, pokud bych mohl, na jeho studiích, výzkumech a objevech. Podle Vašeho druhého dopisu vypadá však věc zcela jinak. Měl byste být mým kolegou. Ani na tom by nebylo nic povážlivého. Máme mnoho kolegů heterogenních oborů, vedle nichž lze zcela příjemně existovat. Něco jiného je však mít kolegu, s nímž se křížíme ve vlastním oboru. Patřila by k tomu velká hloupost nebo nedosažitelná nadřazenost nebo vzácná stejnost smýšlení na jedné nebo na obou stranách, aby mohli delší dobu existovat vedle sebe nerušení nějakým rozčílením. Poněvadž moje duševní pohoda je mi velmi drahá, nemohu proto dobrovolně doporučit návrhy vznesené ve Vašem posledním dopise. Prosím však, abyste si tato má prohlášení nevykládal ve zlém a uvážil, že i při svém dobře známém liberálním smýšlení jsem přeci jen také člověk. Váš přátelsky oddaný Jan Purkyň.“

Nad touto nečekanou odmítavou odpovědí se zamýšlí několik Purkyňových i Čermákových životopisců. Vladislav Kruta osudný dopis označuje za doklad nesnázi ve vztazích dvou generací, i když jde o velké osobnosti. Ivan Kiml ve svém příspěvku k stoletému výročí Čermákovy smrti cituje oba jeho dopisy. Druhý list, ze 17. prosince 1857, v němž Čermák otevřeně vyjadřuje přání vrátit se do Prahy jako mimořádný profesor vedle Purkyně, komentuje: „Není známo, zda a jak Purkyň odpověděl.“ To je překvapivý komentář, neboť Josef Vinař Purkyňovu odmítavou odpověď uveřejnil v Časopise lékařů českých již v r. 1935. Kiml o dalším Čermákově osudu nicméně uvažuje takto: „Nejspíše žárlivost stárnoucího Purkyně bránila spravedlivě a veřejně zhodnotit přínos mladého Čermáka a dát mu příležitost k dalšímu rozvoji v pražském fyziologickém ústavu. Mnoho bylo promarněno nevyužitím Čermákovy talentu, jeho tvůrčí čínorodosti, pracovní horlivosti a nadšení pro vědeckou práci. Setkáváme se s tím ostatně pro egocentrismus, mocenského a společenského postavení zasloužilých osobností i v dnešních dobách.“

Nejpřísněji posuzuje Purkyňovo chování Josef Sajner (1960): „Purkyň nesnel vedle sebe vyrůstat kongeniálního člověka, rozešel se s Valentínem ve Vratislavi, stárnoucí Purkyň se bál konkurence a hlavně penzionování. Tradice fyziologie tak byla Purkyňem přerušena, a tím byla ztracena fyziologická škola.“

Otakar Schrutz ve svém příspěvku k stoletému výročí Purkyňova narození v r. 1928 se o jeho osudném dopise nezmiňuje, píše jen, že „Čermák domáhaje se marně paralelní profesury vedle Purkyně vrátil se do Prahy koncem roku 1860 jako soukromý učenec.“

V některých Purkyňových biografiích čteme, že jednání s Čermákem uvázlo na jeho nepřijatelných požadavcích. To píše Eva Rozsivalová a Josef Haubert uvádí: „Karel Rokitský, konzultant pro lékařské fakulty na ministerstvu školství se pokusil dát Purkyňovi k ruce Čermáka, což

ztroskotalo na vysokých požadavcích Čermákovy choti, požadující pro manžela důstojné postavení.“ Karel Chodounský rozchod obou mužů vysvětluje: „Čermák se tlačil velmi povážlivě na místo Purkyňovo. Purkyně spolupráci s Čermákem odmítl – byl s celou rodinou v přátelském poměru, ale vyhražoval si náležitou šffii působení i celou pravomoc v ústavu, což Čermákovi nebylo vhod, takže jednání mezi oběma bylo přerušeno.“ Uvedení autoři označující Čermáka za viníka rozchodu neuvádějí, z jakých pramenů vycházejí.

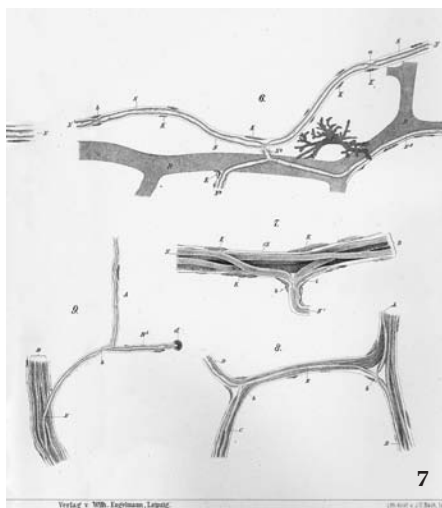
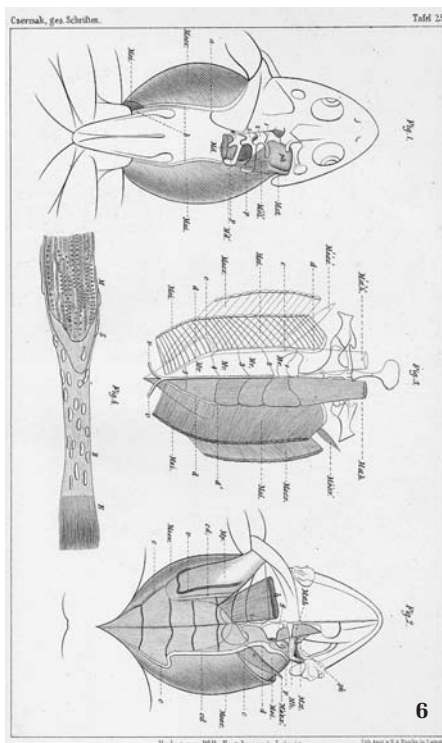
Nikdo z citovaných autorů nezaznamenal, že druhý Čermákův dopis, v němž otevřeně projevuje přání přijít do Prahy, byl datován 17. prosince. To je den Purkyňova narození. Purkyně v tomto roce dovršil 70 let a na jeho počest byly v Praze pořádány slavnostní večery, koncerty, akademie, pod okny jeho bytu pořádali studenti noční pochodňové průvody. Purkyně obdržel Čermákův dopis mezi záplavou gratulací, kterou v těchto dnech dostával z Čech i ze zahraničí. Když otvíral dopis svého nejoblíbenějšího žáka, očekával vřelá a uctivé blahopřání doprovázené díky za celoživotní podporu. Z listu se však dovídá, že Čermák se chce stát v Praze dalším, byť mimořádným profesorem fyziologie. Takový návrh pochopí jako první krok na cestě, která dříve nebo později, ale spíše dříve, skončí jeho penzionováním. Na možný odchod na odpočinek hleděl Purkyně s nejistotou. Po 27 letech strávených v Vratislavi, tedy v pruském státě, neměl dostatečný počet let odpracovaných v Rakousku nutných k dosažení plného důchodu. Rakouské úřady mu z vratislavské éry uznaly jen 10 let. Tak se stalo, že když v r. 1869 zemřel, byl stále veden jako profesor v aktivní službě, do důchodu nikdy neodešel.

Zklamáný Čermák tedy přijímá Thunovu nabídku a odchází v r. 1858 do Pešti. Ale i Maďaři chtějí přednášet na univerzitě ve svém jazyce a Čermák maďarsky nemluví. Po dvou letech se v r. 1860 vrací do Prahy.

### Čermákův fyziologický ústav v Praze

Na pozemku hned vedle rodinného domu v centru Prahy buduje vlastním nákladem fyziologický ústav. Skromně ho nazývá fyziologické laboratorium. Je to elegantní stavba projektovaná předním pražským architektem Vojtěchem Ignácem Ullmanem. Průčelí jednopatrové budovy se sedmi okny hledí do pěstěné zahrady s okrasnou fontánou. Budova je vybavena vším, co vědecký ústav potřebuje – laboratoře, pracovny, provozní zázemí, auditorium pro sto posluchačů. Vše v nejbližším sousedství Purkyňova ústavu ve Spálené ulici, pro který bylo pronajato několik místností v prvním patře domu s omšelou fasádou, na rohu dvou rušných ulic – Spálené a Židovské (dnes Purkyňovy). V druhém patře je Purkyňův byt, v přízemí jsou prodejny s vývěsními štíty, sklady a řemeslnické dílny. Jak asi vnímal Purkyně srovnání těchto dvou ústavů?

Čermák má tedy všechny podmínky pro úspěšnou práci soukromého badatele, pořádá přednášky pro studenty i lékaře, své výsledky publikuje tiskem. Očekává den, kdy se uvolní místo Purkyňovým odchodem na odpočinek. Purkyně oznámil v r. 1865 úmysl odejít, ale když ho dopis 120 čes-



6 Pohled na svalstvo žáby zbavené kůže z hřbetní strany

7 Další ilustrací Čermákova pokusu na žábě, prováděného v Lipsku, je pohled na izolované nervové svazky a jejich větvení pod kůží. Převzato ze sebraných spisů J. N. Čermáka (1879, obr. 1, 4, 6 a 7)

kých studentů uveřejněný v Časopise lékařů českých vyzval, ať setrvá, plán odvolal. Purkyně je totiž nejen profesorem na univerzitě, ale také aktivní osobností ve veřejném životě: předseda přírodovědecké sekci muzea, vydává Živu, je činný v Matici, je studenty zvolen předsedou Akademického čtenářského spolku, v r. 1860 úspěšně kandiduje ve volbách a je zvolen poslancem zemského sněmu. Na sněmu stejně jako v profesorském sboru hájí požadavek zavedení českých přednášek na pražské univerzitě. Za této situace Čermák uznává, že v Praze nemá naději, a tak přijímá nabídku univerzity v Jeně.

Na Čermákův oznámený odchod z Prahy reaguje vídeňský lékařský časopis Wiener medizinische Wochenschrift (květen 1865) – vyslovuje rozhořčení nad tím, že prof. Čermák, který úspěšně působil v Kra-

kově i Pešti, odchází do zahraničí, když se v Rakousku uvolňují dvě katedry fyziologie, v Praze a ve Vídni. Ve Vídni jde o Josefinum, což je vojenský ústav, na který nemá ministerstvo školství vliv. Druhý je v Praze a místo stále zastává Purkyně. Ten již léta nemá žádné vědecké výsledky a jako vědec a učitel se dávno přežil. Zůstane-li na univerzitě i nadále, bude to konec fyziologie v Praze. Proč se Čermák nestal alespoň druhým profesorem vedle Purkyňe. To je chybou odpovědných míst, končí svůj článek pisatel.

Na text přichází obratem odpověď z Prahy, píše ji Purkyňův dlouholetý a oddaný asistent František Novotný. Uvádí, že jádrem věci je skutečnost, že pisatel je nepřítel Čechů, zatímco Purkyně učí, aby si obě národnosti sebe navzájem vážily. V tom si zaslouží být následován. Článek ihned vychází ve vídeňském lékařském časopise Allgemeine Wiener medizinische Zeitung (1865).

K diskuzi o Purkyňově nástupci se připojují i pražské noviny. V Národních listech 17. června 1865 se dozvídáme, proč není Čermák vhodným nástupcem Purkyňovým: „Profesor Čermák je neschopen nastoupit na místo profesora Purkyňe. Ne snad proto, že by neměl dost vědomostí a schopností zastávat úřad profesora fyziologie, ale jedine z té příčiny, pro kterou byl neschopný udržet se na stoličce krakovské či peštské. Profesor Čermák odešel z Krakova, protože neuměl polsky, musel odejít i z Pešti, protože neuměl maďarsky. Tato příčina má i u nás v Praze svou platnost, neboť ačkoli není rovnoprávnost jazyková na univerzitě pražské, máme přeci pevnou a nezvratnou naději, že i u nás se bude přednášet česky. Profesor Čermák ale, ačkoli rozený Čech, nezná přece jazyk svůj mateřský.“

Časopis lékařů českých se zastal Purkyňe. Pod titulem Na dorozuměnou pisatel píše, že Purkyně jako jindy silný jest svým povinností činiti zadost a že práci původních v záloze má, jimiž by tucty mladých pracovníků podíletí mohl. Autor článku vytýká vídeňskému časopisu, že chce vyvolat nátlak na vládu, aby Purkyňeho urychleně odeslala na odpočinek.

Čermák se uvedených akcí proti Purkyňovi nezúčastnil. Byl zatlačen do pozice, kdy byl využíván proti svému učiteli. V očích české veřejnosti se Čermák málo podílel na českých národních snahách. Přitom rodiče Jana byli českého původu ze strany otce i matky rozené Veselé. Jména dětí zvolená pro syny měla národní akcent: Jan Nepomuk odkazuje na českého světce, jméno Jaroslav se stalo oblíbeným po objevení Rukopisů, kde v jedné básni je slaven Jaroslav ze Šternberka jako hrdina a vítěz v bitvě s Tatary. Janův bratr malíř Jaroslav Čermák si volil s oblibou témata z české historie. Na obraze Husitě hájí průsmyky z r. 1857 dal dokonce jednomu bojovníkovi rysy Purkyňovy tváře. Janova matka Josefína patřila do okruhu pražských žen, které podporovaly Boženu Němcovou.

Jan Nepomuk Čermák během univerzitní dráhy působil na několika rakouských univerzitách, kde se přednášelo německy. Ztrácel tak kontakt s češtinou. Publikace uveřejněné v zahraničí podepisoval jako Czermak, práce v českých časopisech vždy jako Čermák.

## Čermák profesorem v Jeně a Lipsku

V Jeně Jan N. Čermák působil jako profesor fyziologie, po třech letech odchází do Lipska, kde přijímá místo honorárního profesora. V Lipsku vybudoval vlastním nákladem budovu fyziologického ústavu s velkým přednáškovým sálem, který umožňoval probíranou látku doplňovat promítaným obrazem. Proto tento sál nazval Spectatorium (obr. 5). V Lipsku se ve svém výzkumu opět vrátil k některým námětům zoologickým. Týkala se anatomických poměrů nervstva v kůži žáby, dále pojednání o anatomických nálezech po jednostranné poruše některých mozkových center u holubů, věnoval se i hypnotickým projevům u zvířat, zvláště u raků, slepic a holubů. Od hypnotismu dokonce přešel k otázkám spiritismu, vysvětluje, že údajné jevy spočívají na nepřesně pozorovaných stavech. K rozsáhlé činnosti patří i Čermákovy přednášky pro širokou veřejnost. V Jeně totiž bylo zvykem, že univerzitní profesori vedle odborné činnosti přednášeli i laickému obecenstvu.

V době působení v Lipsku i Jeně Jan Nepomuk rád trávil letní měsíce v českých lázních. Při návštěvě Karlových Varů však běžné laboratorní vyšetření odhalilo nečekanou diagnózu – diabetes. Čermákův zdravotní stav se rychle zhoršoval, a tak se rozhodl fyziologický ústav, který vlastním nákladem vybudoval, věnovat lipské univerzitě. Dne 17. září 1873 své nemoci podlehl.

Lipský ústav se nezachoval, ustoupil rozvoji městské výstavby. Čermákova památka ale nezanikla – místa, kde kdysi ústav stál, se dodnes nazývají Čermákova zahrada (Czermaks Garten).

Zprávu o Čermákově skonu pražské lékařské časopisy zaznamenaly. V listě Ärztliches Correspondenzblatt für Böhmen (1873) na čtyřech stránkách autor podepsaný šifrou „R“ podrobně líčí Čermákovu putování několika univerzitami i evropskými metropolemi, význam jeho prací pro fyziologii a klinickou medicínu i jeho rodinný život. Za pisatele tohoto zasvěceně a citlivě psaného textu, který se podepsal jen šifrou jednoho písmene, lze s největší pravděpodobností považovat profesora dětského lékařství v Praze Gottfrieda Rittera von Rittershaina, vedoucího redaktora uvedeného časopisu.

Po dlouhém listování stránkami Časopisu lékařů českých ročníku 1873 jsem konečně našel v čísle 39 na straně 330 v rubrice Zprávy pod nadpisem Drobnosti krátký nepodepsaný odstavec začínající větou „Profesor Čermák zemřel v Lipsku“. V následujících šesti větách se dočítáme o univerzitách, na nichž pražský rodák působil, o velkolepých fyziologických ústavech, které vybudoval v Praze a Lipsku a o jeho přínosu fyziologii a jeho zásluhách o laryngo-rhinoskopii. Památce Jana Nepomuka Čermáka věnoval jeden večer Spolek českých lékařů, kde účastníci byli seznámeni s jeho životem a dílem, v textu, který vycházel ze zmíněného německého nekrologu podepsaného šifrou „R“.

## Čermákovy významné objevy

Shrme-li stručně Čermákův přínos vědě, tedy již disertace z r. 1850, kterou ukončil studium medicíny, přinesla do odborné

literatury dodnes používaný výše zmíněný termín Čermákovy lakuny. Jde o struktury, které našel při mikroskopickém vyšetřování tvrdých zubních tkání. V r. 1851 zkoumal dvě staroegyptské mumie, vypůjčené ze sbírek Národního muzea. První pitvy mumii byly provedeny v Anglii již v r. 1820, avšak Čermák byl první, kdo tkáně mumii vyšetřoval mikroskopicky a vysvětlil i způsob, jak Egypťané připravovali k balzamování dutinu břišní a lebeční. Dále se věnoval studiu proudění vzduchu hrtanem při tvoření hlásek a vzniku řeči. Učil se i arabštinu, aby poznal vznik hrdelních hlásek této řeči. Navázal na výsledky dosažené londýnským učitelem zpěvu Manuelem Garciou, který sledoval akci hlasových vazů pomocí zrcátka používaného v zubním lékařství. Čermák jeho metodu zdokonalil použitím vydutého čelního zrcátka s centrálním otvorem před okem vyšetřujícího a mohl tak rozšířenou hlasivkou zahlédnout průdušnici až k jejímu rozvětvení. Jestliže zavedené zrcátko obrátil vzhůru, mohl pozorovat nosohltan a nosní pozadí s ústím Eustachových trubic. Svou metodu popsal v knize, jejíž název přeložený do češtiny zní Hrtanové zrcátko a jeho využití ve fyziologii a medicíně (1863). Tím se stal zakladatelem laryngoskopie a rhinoskopie. Další skupinou prací jsou studie činnosti srdce, žil a tepen, které sledoval u žab a králíků. Funkce jednotlivých částí mozku studoval na holubech, popsal větvení nervů pod kůží žab (obr. 7) a zabýval se hadími a pavoučími jedy. Na Purkyňovy práce navazovaly i Čermákovy studie sluchu a zraku, akomodačních schopností čočky, vlivu atropinu na duhovku a příspěvky k vysvětlení tzv. subjektivních jevů zrakových.

## Osud Čermákovy fyziologického ústavu

V květnu 1865, kdy se Čermák připravuje odjet do Jeny, pronajímá si prostory i zahrada Jan Malypetr, aby je využíval jako tělocvičnu. Začátkem 20. století v průběhu stavebního rozvoje v této oblasti budova ústavu se sousedícím domem ustoupila nové zástavbě. Vzhled ústavu známe pouze z rytiny, která byla otištěna na titulní straně Čermákova souboru prací uskutečněných v Praze (obr. 4).

A osudy pražského fyziologického ústavu, když J. N. Čermák odešel do zahraničí? Z archivu víme to, co Čermák nevěděl. Již v r. 1864 ministr ukládá pražskému místodržiteli, aby uvažoval o Čermákovi vedle stárnoucího Purkyně nebo namísto něho. Purkyně sám uvažuje o odchodu na odpočinek, jak víme z dopisu, kterým se 30. ledna 1865 obrací na prof. Karla Rokitského, referenta pro lékařské fakulty na ministerstvu školství. Z dopisu citujeme: „Vážený příteli a příznivče! Právě mi oznámil Dr. Eisselt, co se o mně ve Vídni dozvěděl nového, jak mu to řekli jiní nebo Vy sám: tedy mám být dán do penze. Nu myslím, že je to tak správné. Na tu výslužbu jsem už myslel po několik let, s klidem očekávaje běh věcí. Bude tudíž na čase, abych se zařídil dle Vaší rady a vzdal se svého místa. Nechci dále státi v cestě mladším silám, které také chtějí do života, a ustoupím rád. Starost mi ovšem dělá volba mého nástupce. Bylo mým nejvroucnějším přáním, aby se jím stal někdo, kdo by neměl

jenom zájem o vědeckou práci, ale také o naši vlast... Profesor Czermak, na něhož jsem tolik spoléhal, se mi ukázal v každém ohledu jako polovičitý muž“ (v německy psaném dopise doslova hat sich mir in jeder Hinsicht als ein Halbmann gezeigt).

Je to překvapivě rozhodné odmítnutí jeho oblíbeného a dlouho podporovaného žáka, který byl členem rodiny, s nímž měl Purkyně blízké vztahy. Janova matka Josefína Čermáková Purkyněho nazývá „naším otcovským přítelem“ a udržovala s ním pravidelnou korespondenci, z níž se zachovalo 16 dopisů. Také Josef Julius Čermák, strýc Jana, profesor fyziologie ve Vídni, ho nazývá přítelem a podporoval Purkyněho přijetí do Vídeňské akademie. Josef Čermák, bratr Jana, psychiatr, mu pomáhal v jeho úsilí o návrat do Prahy. Purkyněův syn Emanuel a Jan Nepomuk jako mladíci spolu podnikli výpravu k Jadranu, kde se zabývali botanikou a biologickým výzkumem moře. Purkyněho odmítnutí Čermáka je těžko pochopitelné. Mohlo mít přehlédnutí Purkyněho životního jubilea v dopise z prosince 1857 tak osudné následky?

Když zmíněný dopis pražských studentů z r. 1865 Purkyněho přesvědčil, aby se vzdal myšlenky na odchod a zůstal, Purkyněův obdivovatel a příznivec, prof. Rokitský nechal věcem volný průběh. Purkyněovy síly však neúprosně slábly a jeho asistent F. Novotný přebíral stále větší část jeho povinností.

## Konec Purkyněho fyziologického ústavu

Po opakované kritice z Vídně, že úroveň fyziologie v Praze upadá, ministerstvo jmenuje v Praze r. 1867 vedle Purkyně druhého profesora fyziologie. Stal se jím Maximilián Heinrich Vintschgau (1832–1903), který musel opustit místo na univerzitě v italské Padově, když Rakousko po prohrané válce ztratilo Benátsko. V Praze mu byly přiděleny prostory ve Svatováclavských lázních – dnes neexistujících budov na Novém městě pražském, kde začal budovat svůj ústav. V Praze však dlouho nezůstal. V létě 1869 lékařská fakulta v Innsbrucku hledala fyziologa a volbou ministerstva byl Vintschgau. Pro něho rozhodlo, že z možných kandidátů právě on mluvil plynně italsky. Na právnické univerzitě v Innsbrucku se přednášelo v italštině již od r. 1864, řada studentů z jižního Tyrolska to vítala, a přednášky v italštině plánovala zavést i fakulta lékařská. Je to doklad dvojího metru rakouské vlády – zatímco v Praze Purkyně marně bojoval za české přednášky, v Innsbrucku italštinu vláda podporovala.

Do Prahy pak přišel zkušený a sebevědomý Ewald Konstantin Hering (1834–1918) a ihned začal rozšiřovat druhý fyziologický ústav ve Svatováclavských lázních. František Novotný, který se stal soukromým docentem až po Purkyněově smrti, neměl právo zkoušet rigoróza a nemohl Heringovi konkurovat. Purkyněův fyziologický ústav ve Spálené ulici byl pak zrušen a posledním úkolem Novotného bylo provést jeho likvidaci.

V letošním roce uplynulo 150 let od smrti Jana Nepomuka Čermáka, který byl Purkyněovým žákem a měl všechny předpoklady stát se jeho důstojným nástupcem.

Použitá literatura uvedena na webu Živy.