

Vážení čtenáři a přátelé, editoriały, které nacházíte v úvodu této přílohy, bývají věnovány číslům s určitým zaměřením, abychom ukázali, proč jsme se rozhodli právě tomu tématu věnovat. Tentokrát bychom se ale chtěli vrátit v čase.

V závěru loňského roku prožila naše společnost nečekaný a nepředvídatelný otřes z přítomnosti čirého zla mezi námi v podobě střelby na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy. Tato událost se přímo dotkla i velmi blízkých spolupracovníků

Živy, jejichž zásluhou je Živa taková, jak ji znáte. Chtěli bychom proto věnovat trvalou vzpomínku obětem této tragické pro-sincové události a vyjádřit podporu jejich rodinám.

Redakce Živy

Otakar Brázda

## Jan Křtitel Boháč – profesor přírodovědy

**Před třemi sty lety, 4. června 1724, se v Žinkovech v západních Čechách narodil Jan Křtitel Boháč, významný český přírodovědec z éry osvícenství. Jeho otec Bartoloměj Antonín Boháč byl správcem žinkovského panství, které patřilo hraběti Františku Václavu Vrthovi. Jan vystudoval jezuitské gymnázium v Klatovech a v listopadu 1740 se zapisuje v Praze na filozofická studia, jejichž absolvování bylo podmínkou pro přijetí na univerzitu.**

Měsíc před jeho zápisem nastoupila vláda Marie Terezie a krátce nato vypukla válka s Pruskem a jeho spojenci. Následujícího roku maršál de Saxe dobyl Prahu a 26. listopadu 1741 město obsadila francouzská a bavorská vojska. Několik dní poté (9. prosince) se Karel Albert Bavorský prohlásil českým králem jako Karel III. České korunovační klenoty byly ve Vídni, a tak v chrámu svatého Víta pouze 9. prosince Karlovi holdovali čeští stavové. Také univerzita krále požádala, aby potvrdil její privilegia. Vláda tohoto vzdorokrále skončila 12. června 1743. Když se vlády opět ujala Marie Terezie, pro holdující aristokraty i pro univerzitu nastalo nepříjemné období. Léta Boháčových filozofických studií byla tedy dobou značně neklidnou.

Po absolvování filozofie se Boháč rozhoduje pro medicínu. Na pražské lékařské fakultě byl imatrikulován 11. října 1743. Ve svém spisku věnovaném historii ústavů pražské lékařské fakulty profesor porodnictví Antonín Jungmann (1775–1854) píše, že v 18. století studenti lékařství prokazovali své vědomosti nejen zkouškami, ale také v disputacích. Podkladem pro disputace byly písemné práce zvané disertace. První cvičnou disputaci mohli studenti konat po absolvování anatomických a botanických přednášek. Druhou disputaci po ukončení všech teoretických a úvodních terapeutických přednášek. Třetí disertace uzavírala studium. Cvičné disertace byly jen vzácně tištěny. Zachovaly se výjimečně, někdy pouze na jednom listě papíru. Proto také tyto dvě první cvičné disertace byly nazývány dissertatiunculi – malé disertace.



1 Jan Křtitel Boháč (1724–1768). Portrét vznikl po jeho promoci v r. 1751.

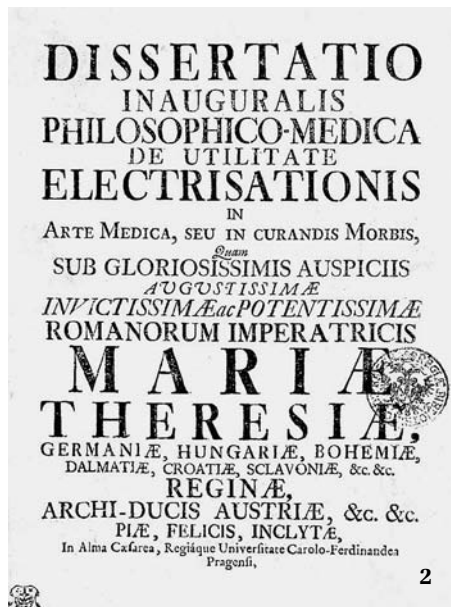
První disertaci vypracoval Jan Křtitel Boháč v r. 1745 pod názvem *De partibus machinae humanae similaribus* (O podobných částech lidského mechanismu), druhou rok poté, s titulem *De doloribus* (O bolestech). Boháč bolest popisuje jako nepříznivý stav mysli, vzniklý takovým napětím nervového vlákna, které hrozí jeho přerušením. Obhajobě předsedal jeho profesor Jan Antonín Scrinici (1697–1773), který napsal k této práci předmluvu. V té zdůrazňuje, že Boháč zpracoval disertaci sice na jeho příkaz, ale bez jeho či jakékoli

jiné pomoci. S potěšením konstatuje, že se autor neoddává různým fantastickým domněnkám, ale vychází ze solidních principů velkého vědce Hermana Boerhaava, a to ne tak, že by přísahal na mistrova slova, ale přejímá je, jen pokud jsou v soulahu s rozumem a skutečností. Závěrem vyzdvihuje význam disertací, protože jimi jsou studenti nuceni studovat knihy, a tak se učí, aby sami mohli v budoucnu knihy psát. Tím bude věda pokračovat a medicína nebude jen povolání k získání obživy. Končí citátem evangelia svatého Jana: „Dal jsem vám příklad; jako já jsem činil, tak číňte i vy“.

Ve Scrinicioho předmluvě je zmíněn holandský lékař H. Boerhaave (1668–1738), profesor na lékařské fakultě v Leydenu, kde vedle medicíny přednášel i chemii a fyziku. Představoval jednu z nejvýznamnějších osobností medicíny 18. století. Byl srovnáván s Galénem a Hippokratem, jeho publikace shrnující poznatky z medicíny a klasifikaci nemocí měly vliv na způsob výuky lékařství a organizaci zdravotnictví v tehdejší Evropě. Univerzita v Leydenu se stala centrem moderní medicíny.

Po obhajobě své disertace Jan Křtitel Boháč odjíždí koncem r. 1746 do ciziny. Mecenášem pro jeho cesty po evropských univerzitách byl v úvodu zmíněný hrabě František Václav Vrtha. Nejprve zamířil do Itálie, kde navštívil Benátky a pak postupně Padovu, Bolognu, Řím a Neapol. V Benátkách ho zaujaly pokusy o možnostech využití elektřiny pro léčení některých chorob pohybového ústrojí. A také se zajímal o mořskou faunu, zejména „mořské hrozný“. Ty zkoumal již Aristoteles a označil je jako vajíčka sépií. Boháč později prokázal, že jde o vajíčka olihně. Z Itálie odjíždí do Francie, aby navštívil slavnou lékařskou fakultu v Montpellier. I tam poznává experimenty o využití elektřiny jako léčebného prostředku. Nemohl pomínout ani Paříž, následuje Londýn a studijní cesty končí v Nizozemí. Do Prahy se vrátil po bezmála čtyřech letech r. 1750. Medicínu ukončil v r. 1751 obhajobou disertace *De utilitate electricitatis in arte medica seu in curandis morbis*, v českém překladu *O užitečnosti elektrizace v umění lékařském aneb v léčení nemocí* (obr. 2).

Disertace popisuje působení elektřiny na rostliny i živočichy. Zjistil, že elektřina urychluje klíčení hořčičných semen – v sadbě vystavené elektrickému proudu vyklíčila všechna semena, zatímco v kontrolní sadbě jen tři. Studoval vliv elektřiny i na malé savce (kočata, štěňata, obr. 3) a malé ptáky (vrabce, holuby, pěnkavy), neboť věřil, že bude možno ji použít u lidí k léčbě poruch hybnosti. Zajímavá a přínosná



( 14 )

*Tabula sequentes monstrant ordinem, quo experimenta instituta sunt.*

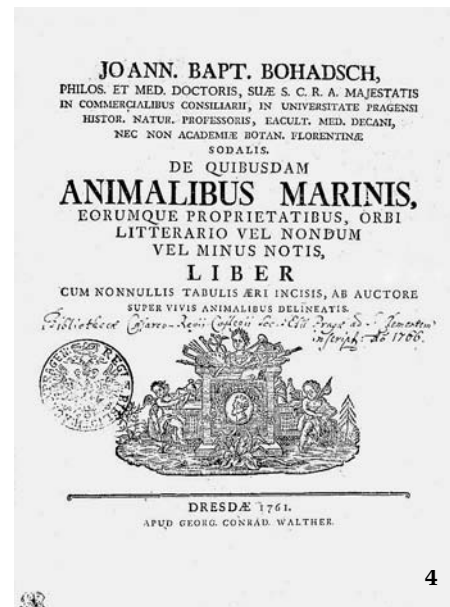
**EXPERIMENTUM I.**

A.	[Catulus electrificatus pendebat.	Flor. à VII. -	Lib. -	Unc. -	drach. -	gr. -
		Flor. à XII. -	IV. ff. -	o. -	o. -	26.
		Differentia -	-	-	-	28.
B.	[Catulus non electrificatus pendebat.	Flor. à VII. -	IV. ff. -	o. -	6. -	26.
		Flor. à XII. -	IV. ff. -	o. -	5. -	22.
		Differentia -	-	-	-	24.
Comparatio.		Diminutio catuli electrificati non electrificati	-	2. -	18.	
		Effectus electrificati	-	-	-	56.

**EXPERIMENTUM II.**

B.	[Catulus electrificatus pendebat.	Flor. à III. -	Lib. -	Unc. -	drach. -	gr. -
		Flor. à VII. -	IV. ff. -	o. -	6. -	30.
		Differentia -	-	-	-	6.
A.	[Catulus non electrificatus pendebat.	Flor. à III. -	IV. ff. -	o. -	6. -	o.
		Flor. à VII. -	IV. ff. -	o. -	4. -	22.
		Differentia -	-	-	-	20.
Comparatio.		Diminutio catuli electrificati non electrificati	-	2. -	6.	
		Effectus electrificati	-	-	-	58.

EX3



disertace vzbudila zájem také v Londýně, zpráva o ní se objevila v časopise Philosophical Transactions. To utvrdilo Boháče v rozhodnutí pokračovat v akademické dráze.

Zatímco pobýval na cestách, Marie Terezie vyhlásila reformu univerzitního studia. Byl zvýšen počet profesorů a založena nová katedra přírodopisu. Iniciátorem reformy byl osobní lékař císařovny Gerhard van Swieten (1700–1772). Děkan pražské lékařské fakulty, jemuž připadl úkol urychleně nově zřízenou katedru obsadit, hledal vhodného kandidáta. V prosinci 1748 vyzval několik osobností, aby se o tuto profesuru ucházely. Mezi nimi byl i Boháč, tehdy ještě coby student medicíny v Praze nepřítomný. Nově zřízené místo profesora přírodopisu zůstávalo volné a po stížnostech studentů se děkan rozhodl jmenovat v r. 1749 na tuto katedru botanika Josefa Antonína Vojtěcha Scottiho (1724–1794). Reformy v Praze byly posíleny i tím, že jako profesor patologie byl vlivem van Swietena jmenován rozhodný stoupenec modernizace výuky Vilém Mac Newen (1717–1788). Tento Ir vystudoval medicínu v Praze. Na Novém Městě pražském přestavěl renesanční dům na barokní palác, v němž později žil František Palacký a jeho zeť František Ladislav Rieger.

Jan Boháč po promoci jede do Vídně, aby se osobně představil van Swietenovi. Jejich setkání v r. 1751 nepochybně získalo Boháčovi přízeň tohoto reformátora, neboť v r. 1752 byl jmenován mimořádným profesorem přírodopisu. J. A. V. Scotti zůstává na fakultě jako profesor botaniky do r. 1762.

Postup reformy přijel do Prahy posoudit v listopadu 1753 matematik a fyzik Josef Franz, direktor vídeňské filozofie a především vychovatel budoucího císaře Josefa II. a významný zastánce modernizace výuky. V Praze si Franz prohlédl anatomické sbírky, při čemž ho provázeli Boháč a anatom a botanik František Josef du Toy. Po návštěvě muzea vyjádřil Franz uznání, když řekl, že krásnější exponáty nikde neviděl.

V r. 1756 Prusko znovu napadlo Rakousko a Boháč před válkou odjíždí s manželkou a mladším bratrem do Itálie. Zastavuje se v Neapoli a studuje mořskou flóru i faunu. Prochází trhy s rybami, kde hledá

neobvyklé úlovky, dokonce platí rybářům, aby mu přinášeli zajímavé živočichy, které v moři uloví. Výsledky svého studia vydává v r. 1761 pod názvem De Quibusdam animalibus marinis, eorumque proprietatibus, orbi litterario vel nondum vel minus notis, v překladu O některých mořských živočiších a jejich vlastnostech literárnímu světu dosud neznámých nebo málo známých (obr. 4). Pro tuto publikaci zhotovil vlastní rukou 12 tabulek mědirytin (viz např. obr. 5 a 6). Boháčovo jméno pak nese zvláštní žláza v plášťové dutině zadobrábrých plžů, kterou objevil. Podrobně popsal anatomickou stavbu mořských živočichů, které pitval a pozoroval jen pomocí lupy, neboť mikroskop neměl k dispozici. I toto dílo mělo velký ohlas a přineslo mu členství v královské bavorské akademii věd v Mnichově a královské společnosti v Londýně. Rok po vydání spisu byl Boháč jmenován řádným profesorem.

Boháčův botanický výzkum se věnoval i praktickým otázkám, byl zaměřen k potřebám zemědělství a průmyslu. V r. 1755 vydává Popis některých pro hospodářství a barvířství užitečných rostlin. Uvádí 8 druhů, z nichž by bylo možno získávat barviva pro textilní průmysl. Dále vyjmenovává rostliny v Čechách pěstované, které mají širší využití. Doporučuje třeba, aby usušené oddenky ďáblíku (tehdy *Dracunculus palustris*) byly rozemlety na mouku, ta převařena ve vodě a po vyloužení znovu vysušená mouka přidána k mouce z obilí. Taková směs údajně dává velmi chutný chléb. Dále doporučuje mladé listí dřívěšálu (*Berberis*) jako vhodné pro salát, což zjistil v Holandsku. Plody dřívěšálu nahrazují citron, jeho kůra dává kvalitní žluté barvivo. Dále doporučuje hrachor hlíznatý (*Lathyrus arvensis retens tuberosus*) sít na polích, kde dává trojí užitek – na jaře po žnutí jako píce, pak se zaseje hrách, po jeho sklizni se vyhrabou ze země hlízy hrachoru, které se v Holandsku s oblibou jedí. Další spis věnovaný praktické potřebě zemědělství vychází v r. 1758 pod názvem Pokorný a užitečný vlastenecký návrh, jak každoročně dosáhnout pro české království neobyčejných výhod značného rozsahu.

Povšiml si také, že kůže z českého dobytka mají horší kvalitu než ze zvířat

2 Boháčova doktorská disertace, o níž bylo referováno v Londýně v časopise Philosophical Transactions.

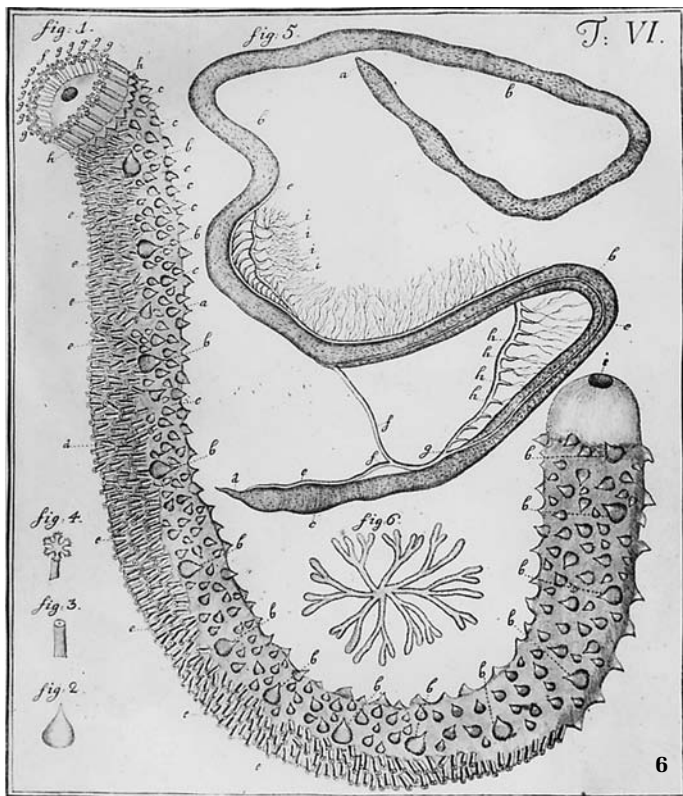
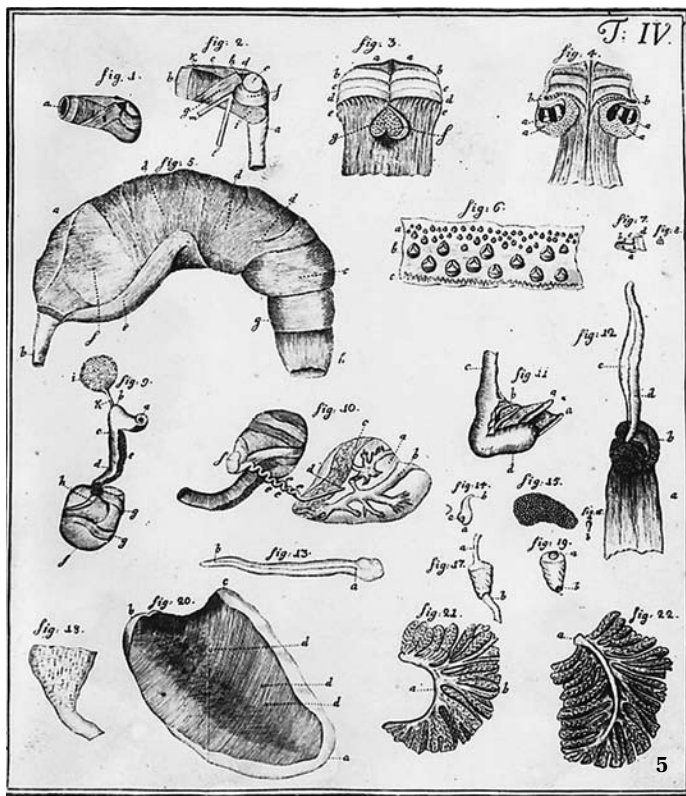
3 Tabulka ukazující hmotnost štěňat před a po elektrizaci

4 Titulní list spisu o mořských živočiších, nejvýznamnější Boháčovo dílo

5 a 6 Detaily z anatomie plže zeje (*Aplysia*, obr. 5) a sumýše obecného (*Holothuria tubulosa*, 6). Kresby zhotovil sám J. K. Boháč. Obrázky z pozůstalosti prof. Z. Frankenbergera, uloženo v Ústavu dějin lékařství a cizích jazyků 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy

holandských, švýcarských či uherských. Vysvětloval si to horší výživou. Nejlepší krmivem pro dobytek je u nás jetel, jeho pěstování je však náročné, semeno drahé a vyžaduje kvalitní půdu. Boháč tedy hledá jiný zdroj zeleného krmiva a nalezne ho v listí akátu. To je stejně výživné jako jetel, a protože strom má navíc rozložitou korunu, dává čtyřnásobně větší užitek než na stejné ploše rostoucí nízký jetel. Sám měl v Bubenči u Prahy statek, kde prováděl botanické pokusy. Popisuje vlastní výsledky s akátovým listím. Z pěti krav ta, co dávala nejméně mléka, po krmení akátovým listím dojila více než zbylé čtyři krávy. Připomíná, že akát se pěstuje buď ze semene, z výhonu od kořenů, nebo pruty od kořene, které se naříznou a ohnou do země, poté vyrazí a nové výhony lze dále přesazovat.

Boháč odmítá „úhoření“ v zemědělství, kdy třetina pozemku v hospodářství leží ladem, aby si odpočinula. Hledá tedy rostlinu, která by mohla být vysévána na všech plochách. Doporučuje pěstování borytu barvířského (*Isatis tinctoria*). Tato rostlina prospívá i na málo kvalitních půdách, lze ji sekat třikrát až čtyřikrát ročně, zůstává zelená i pod sněhem a potlačuje plevel. Ponechá-li se na poli po posekání několik rostlin, snadno se vysemení, čímž je zajištěna nová sadba. Na svém statku se přesvědčil, že krávy boryt rády žerou. Svě doporučení zdůvodňuje: pěstování borytu přinese více krmiva, bude možno chovat více dobytka, to přinese více chlévské mrvy, možnost bohatšího hnojení, a tím zvýšení úrody. Tyto publikace určené širo-



kému okruhu čtenářů vycházely v němčině, uvádíme jen jejich české názvy, publikace určené pro vědecké pracovníky psal v latině. Boháčovo jméno na těchto spisech bylo psáno někdy jako Bohacz nebo Bohatsch, Bohadsch, Bohadsch. Jeho práce byly známy v celé habsburské monarchii i v zahraničí. Manžel Marie Terezie František Lotrinský vyzval Boháče, aby přírodovědecky prozkoumal Salcbursko. Ten nabídku přijal a rostliny i minerály, které při studiu získal, věnoval do sbírek vídeňských muzeí. Po léta budoval bohatou zoologickou a botanickou sbírku, kterou od jeho dědic koupil hrabě František Thun a zařadil ji do svých sbírek na zámku v Děčíně.

Boháč se po celý život zabýval přírodovědeckým zkoumáním Čech. Přípravoval

rozsáhlou publikaci Flora, Fauna et Historia lapidum regni Bohemiae, tedy spis popisující rostliny, živočichy a nerosty českého království. Práce zůstala nedokončena a její rukopis se ztratil. Cesta za výzkumem Šumavy se mu stala osudnou. Bouře a průtrž mračen ho zastihly při odjezdu z Klatov. Promokl, prochládl a s horečkou se vrátil do Prahy, aby vyhledal lékařskou pomoc. Jeho zdravotní stav se však rychle zhoršoval a v Praze v domě na Uhelném trhu umírá 17. října 1768. V zápise v matrice čteme: „Jan Boháč, doktor medicíny, zaopatřen posledními svátostmi, ve věku 44 let odevzdal svou duši Bohu dne 17. října a byl pohřben 19. října u farního kostela svatého Martina“.

Jan Křtitel Boháč promoval v červnu 1751 a zemřel v říjnu 1768 – pro jeho tvůrčí

činnost mu osud vyměřil pouhých 17 let. Tyto roky vyplnil přínosnou a obdivuhodně pilnou prací. Doktorskou disertací se stal průkopníkem elektroterapie. Z jeho díla se nejvíce cení spis o mořských živočíchích – poněkud překvapivě uznání pro autora pocházejícího ze země, která nemá moře. Boháčova doporučení pro rozvoj zemědělství a návrhy pro široké využití domácích rostlin jsou originální a neprávem upadly v zapomnění. Zaslouží uznání i pro moderní pojetí univerzitní výuky, když důsledně podporoval její reformy.

Použitá literatura uvedena na webové stránce Živy.

Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně

## Debaty bez cenzury 3 Cluby J. E. Purkyně 2022–2023

Vyšel třetí svazek brožury k setkáním, pořádaným Českou lékařskou společností J. E. Purkyně, která prostřednictvím Clubů J. E. P. rozvíjí purkyňovskou tradici – rok 2023 uzavřel v pořadí již 33. Club. V tomto roce se Cluby věnovaly tématům zdravotnickým, méně zdravotnickým i nezdravotnickým, např. zdravotnictví po Mnichovu a za války, původu evropských populací z genetického hlediska nebo historii fotografie. Rovněž tématu umělé inteligence v medicíně, které je velmi aktuální, i problematice zaměstnávání zdravotnických pracovníků ze zahraničí. Závěrem zazněla

dvě vážná a kontroverzní témata – zda zdravotnické zákony příliš nekomplikují péči o pacienta a téma preventivního podání antibiotik. Videozáznamy z jednotlivých Clubů si lze přehrát – součástí knihy jsou QR kódy s odkazy.

Z úvodního slova prof. Štěpána Svačina, předsedy České lékařské společnosti J. E. Purkyně, redakčně upraveno

Vydalo nakladatelství Axonite  
v edici Postřehy, Mlečice 2023, 144 str.  
Doporučená cena 350 Kč

Petra Hátlová, Roman Šmucler, Štěpán Svačina

# DEBATY bez cenzury 3

„My jsme se v podstatě genetiky a fyziologiky nezměnili, a fyziologiky nezměnili, to, jsme stále lovcí a sběrači, to, co se všude kolem nás rychle změnilo, je prostředí, kam jsme došazeni, a nevíme si s ním rady.“

„...my tady máme všechny systémy a procesy, s germánskou důkladností, ale aplikujeme je se slovanskou nedůsledností.“

„Ve Spojených státech zkoušili umělou inteligenci nasadit na výpočty, kolik stojí pojistné v konkrétních situacích, a AI jim velmi rychle začala žádatelé rasově profilovat. Což byl hrozný průšvih...“

„...nechápu, jak někdo může řík k lékařům, kterému nevěří, a řekne mu, že si ho bude natáčet.“

• 46 hostů  
• 9 tematických večerů  
Uvnitř též QR kódy k videozáznamům

Cluby  
J. E. Purkyně  
2022–2023

edice Postřehy

AXONITE