



Rozhovor

Antropolog Hora:
Evoluce a slavná
Lucy **4**

Scientia

Pohyb může
způsobit
i závislost **16**

Academia

Havlasovi propojují
medicínu
a sport **18**

Studenti

Anna Zoulová:
Mezi softballem
a logopedií **26**

Alumni

Gerhardt Bubník
o krasobruslení
a právu **56**

**Křídlo objevila
během učení na
zkoušky. Nyní je
několikanásobnou
mistryní světa.**

Bianka Mičke:
Zafouká a mizím
z laborky / **36**



UK Point

Informace a služby na jednom místě



Celetná 13, Praha 1
info@cuni.cz | (+420) 224 491 850
ukpoint.cuni.cz

**Informační centrum UK • Centrum Carolina • Staff Welcome Centre
Klub Alumni • akce pro české i zahraniční studenty
benefitní program pro zaměstnance UK**

FOTO Veronika Vachule Nehasilová



Vážené a milé čtenářky, vážení a milí čtenáři, milé kolegyně, milí kolegové,

dovolte mi vás, členky a členy akademické obce Univerzity Karlovy i všechny její příznivce a přátele, přivítat v novém akademickém roce 2025/2026. Upřímně doufám, že jste letní měsíce využili k obnovení sil, odpočinku – ideálně aktivnímu, s dostatkem pohybu a čerstvého vzduchu, a do nadcházejícího období vstupujete v plném zdraví a s novou energií.

Jako lékařka, ale i jako pracovně vytížená osoba dobře vím, jak potřebné a zároveň ne vždy snadné je skloubit dostatek pohybu s plným diářem, najít si ve dnech naplněných povinnostmi a úkoly čas na relaxaci, třeba i ve formě sportu. O to víc mě těší, kolik talentovaných sportovců napříč naší univerzitní komunitou máme. Zvládají náročné studium sladit s tréninky a výkony na vrcholové úrovni. Reprezentují nás nejen na univerziádách, ale i na mistrovstvích a v nejrůznějších ligách, opakovaně sbírají medaile na tradičních akcích, jako jsou veslařské Primátorky a mnohé další. S několika úspěšnými reprezentantkami a reprezentanty v různých sportech přinášíme rozhovory v tomto čísle magazínu *Forum*.

Naše univerzita je velmi pestré společenství, a tak jistě nepřekvapí, že k tématu pohyb a sport mají co říct nejen samotní sportující, ale i absolventky,

absolventi, akademičky a akademici napříč fakultami. Nad rolí pohybu v evoluci člověka se zamýšlí Martin Hora z Přírodovědecké fakulty UK. Nejen iniciativu *Pohyb je lék* představuje Aleš Kroužecký z Lékařské fakulty v Plzni UK. Tématu genderu ve sportovní žurnalistice se věnuje doktorandka Anna Hrbáčková z Fakulty sociálních věd UK. Vzorem a inspirací nám všem pak může být životní příběh Gerhardta Bubníka, bývalého krasobruslaře a vystudovaného právníka nejen na UK, ale i na Harvardu, který ve svých 90 letech a se čtyřnásobným by-passem stále jezdí na kole.

Přeji vám příjemné čtení, šťastný vstup do nového akademického roku a dostatek času na pohyb v jakékoli podobě.

Milena Králíčková
rektorka UK



Aktuální články i archiv
tištěných vydání najdete
na ukforum.cz

4



26



36



52



Forum 3/2025, sešit č. 71
Časopis Univerzity Karlovy

Vydává
Univerzita Karlova
Redakce
Ovocný trh 5, 116 36 Praha 1,
Odbor vnějších vztahů
Redakci řídí
Tereza Kůstková
Odpovědný redaktor
Jiří Novák
Telefon
224 491 248
E-mail
forum@cuni.cz
Grafická úprava
Filip Blažek, David Dubec,
Designiq
Foto na titulní straně
Vladimír Šigut

Nevyžádané rukopisy se nevracejí.
Redakce si vyhrazuje právo na úpravu
autorských příspěvků a jejich krácení.
Forum je rozšiřováno zdarma na
akademické půdě. Vychází čtvrtletně.
Za obsah článku plně zodpovídá jeho autor.
Stanoviska obsažená v textu nemusejí
vyjadřovat názor redakce.
Vaše ohlasy, připomínky a tipy na další
náměty pro *Forum* uvítáme na adrese
forum@cuni.cz.

Toto číslo vyšlo v září 2025.
Registrace MK ČR 72 79
Tištěná verze: ISSN 1211-1724

Rozhovor

MARTIN HORA – Lucy změnila náš pohled
na evoluci / **4**

Scientia

Každý pohyb se počítá / **10**

Lék na dětskou obezitu? Aktivní rodina / **14**

Cvičit. Ale s mírou! / **16**

Academia

VOJTĚCH HAVLAS – Sport mi během studia
pomáhal jako ventil / **18**

Studenti

MATĚJ HAVLAS – Kličkováná mezi medicínou
a florballem / **22**

TEREZA VOZÁROVÁ – Jóga pomáhá / **24**

ANNA ZOULOVÁ – Z Bohnic do Haarlemu
a zpět / **26**

RADOMÍR MUSIL – Judo není navždy. Chci
být připraven / **30**

KYLIE NEUSCHAEFEROVÁ – Studium
fyzioterapie mi pomáhá v přípravě / **32**

BIANKA MIČKE – Když fouká, mizím
z laboratoře / **36**

Pohyb na UK

Soutěžit, bavit se, relaxovat / **40**

Historie

Fakulta, jež setrvává v pohybu / **42**

Téma

Tábory APA:
Děti posilují i sebedůvěru / **46**

ANNA HRBÁČKOVÁ – Holky sportu taky
rozumí / **50**

Alumni

ANASTASJA VIŠTALOVÁ – Kůň mi dává
nohy / **52**

GERHARDT BUBNÍK – Lidé si mají
pomáhat / **56**

Budoucnost

23 stupňů volnosti / **60**

Kronika / **62**

Sociální síť

Univerzita Karlova na sociálních
sítích / **64**



Když se antropologové dívají do pradávné minulosti a studují lidskou evoluci, přináší to odpovědi i na aktuální otázky současného člověka. Proč se dnes u starých lidí tak rozvíjí osteoporóza či kardiovaskulární onemocnění nebo proč lidé s větší svalovou hmotou úspěšněji čelí nemoci covid-19? Za vším se skrývá pohyb a jeho role v evoluci člověka, upozorňuje Martin Hora z Přírodovědecké fakulty UK.

TEXT Helena Zdráhalová
FOTO Hynek Glos, Národní muzeum

Lucy změnila náš pohled na evoluci



Proč antropology zajímá pohyb člověka a jeho předchůdců?

Pohyb je zajímavý tím, že říká mnohé o ekologii daného druhu, o tom, jak interaguje se svým prostředím nebo jaké zdroje potravy může v prostředí získávat. Může nám ledacos říct i o tom, proč naše tělo vypadá tak, jak vypadá.

Znalost toho, na jakou míru pohybu jsme adaptováni, nám může pomoci v prevenci onemocnění z nesouladu, tedy předcházet vzniku civilizačních onemocnění, kterými dnes trpí velká část populace v blahobytných společnostech, jako je ta naše. Studium pohybu tedy nepřináší zajímavé informace jenom nám odborníkům, ale může mít i praktické dopady pro současné lidi.

Jak z kosterních nálezů dokážete vyčíst způsob pohybu člověka a jeho předchůdců?

Kosti jsou úžasné v tom, že se přizpůsobují zátěži, které je jedinec nebo prostředí vystavuje. Z tvaru kosti můžeme odvozovat, jak byla daná kost zatěžovaná nebo jaký rozsah pohybu v daném kloubu jedinec měl. Díváme se i na místa, kde začínají nebo se upínají svaly. To vše nám naznačuje, jakým způsobem se jedinec pohyboval nebo dokázal pohybovat. Při studiu starších kosterních nálezů používáme i srovnávací materiál, například kosti našich příbuzných primátů, jejichž repertoár pohybu známe.

Stále víc se pro rekonstrukci pohybu využívá biomechanické modelování a simulace, kdy vymodelujeme potřebnou kost a potom na ni působíme silami a díváme se, jak se zátěž projevuje v jejích různých částech. Jsme už schopni modelovat i celou kostru některých druhů a simulovat jejich

pohyb. Nedávno se to využilo například v případě hominina druhu *Australopithecus afarensis* nebo pro neandrtálce. Na základě takových simulací můžeme odvozovat například, jakou rychlostí dokázali běžet, což nám zase může napovědět něco o jejich ekologii, chování a životě.

Co vedlo homininy k bipedii, tedy k pohybu po zadních dvou končetinách? Proč se to v evoluci vůbec objevilo?

Na tuto otázku odpověď neznáme a možná ani nikdy znát nebudeme. Hypotéz je ale ohromná řada. Možná to byla kombinace více faktorů. Víme třeba, že bipedie určitě nevznikla proto, aby byli hominíné rychlejší, protože pohyb po dvou je pomalejší než po čtyřech. Víme také, že bipedie nevznikla kvůli ušetření energie. Experimenty se šimpanzi a malpami ukazují, že kvadrupedie, tedy chůze po čtyřech, je energeticky stejně náročná jako bipedie.

Bipedie má nicméně i své výhody. Výhodné je pohybovat se bipedně v otevřeném prostoru, kde vystavujeme menší část povrchu těla slunečnímu záření. Zároveň tím vystavujeme větší povrch těla vzdušnému proudění, což nám pomáhá se ochlazovat. Bipedie tudíž mohla přispět k využívání otevřené krajiny během dne, kdy je menší riziko v ní potkat predátora.

Bipedie je výhodná také třeba k přenášení potravy – díky volným horním končetinám toho jedinec více odnese. Například šimpanzi bipedii využívají nejčastěji v prostředí, kde mají omezené zdroje potravy – třeba tam, kde je velká kompetice a kdy je žádoucí si potravu odnést někam dál od svých konkurentů. I to je jedna z mnoha hypotéz vzniku bipedie.

Propsala se bipedie nějak i do vytrvalosti předchůdců současného člověka?

Bipedie pravděpodobně vytrvalost našich předků spíše snížila, protože najednou neměli k dispozici čtyři končetiny, ale jenom dvě, což znamená méně svalové hmoty, kterou mohli k pohybu využívat. Ke svalové únavě by kvůli tomu došlo dříve. Vytrvalost, tedy alespoň zpočátku naší evoluční historie, zřejmě nebyla pro homininy důležitá. Její význam narůstá až s časnými zástupci rodu *Homo*. Výraznější musela být u *Homo erectus*, u něj už pozorujeme znaky svědčící o schopnosti překonávat delší vzdálenosti a pravděpodobně i vyššími rychlostmi, a to nejen pomocí chůze, ale i běhu. Význam vytrvalosti a běhu narůstá tedy až zhruba před dvěma miliony let.

Proč se vytrvalost a běh objevuje právě u druhu *Homo erectus*?

Zdá se, že to bylo kvůli živočišným zdrojům potravy. Podle jedné hypotézy běh využíval proto, aby se dostal k mršině v otevřené krajině dřív než jiní predátoři nebo dřív, než ji predátoři zkonsumují. Další hypotézou je, že využíval vytrvalostní běh k vlastním lovu, pronásledoval svou kořist tak dlouho, dokud ji neuštlval. Díky tomu by pak nepotřeboval ani žádné sofistikované zbraně.

Jak se proměňuje s bipedií kostra homininů?

Přechod k bipedii ovlivnil většinu našeho pohybového aparátu od dolních končetin přes trup až po hlavu. Na dolní končetině jsou změny nejnápadnější. Můžeme pozorovat třeba přimknutí palce k ostatním prstům nohy, čímž došlo ke ztrá-



Kdo jsou hominíné?

Biologický termín hominíné označuje vývojovou skupinu, do které patří moderní člověk, další zástupci rodu *Homo* a jejich vyhynulí nejbližší příbuzní, mezi nimi například *Australopithecus afarensis* nebo *Australopithecus africanus*. Právě australopitéci jsou považováni za klíčové druhy k pochopení lidské evoluce.

tě opozice palce u nohy. Vidíme změnu orientace kloubních ploch na holenní kosti, stehenní kost je najednou postavená v těle šikmo, nikoliv vertikálně jako u jiných lidoopů. Zásadní změny vidíme ve tvaru pánve, která se zkracuje a rozšiřuje. Můžeme pozorovat třeba i lordózu v oblasti bederní páteře. A máme doklady posunutí týlního otvoru z pozice vzadu, typické pro čtyřnožce, do pozice na kraniální bázi dole a více vpředu, aby nám hlava mohla balancovat na vzpřímené páteři. Jedinou oblastí, kde nevidíme dopad bipedie, je horní končetina.

Zvětšoval se nejdřív mozek a pak začali hominíné chodit po zadních končetinách, nebo to bylo naopak?

Máme evidenci o tom, že hominíné se pohybovali jednoznačně nejdříve bipedně, měli tedy všechny znaky, o kterých jsme hovořili na dolní končetině, přesto velikost jejich mozku odpovídala současným šimpanzům. V bipední podobě s malým mozkem prosperovali po miliony let. Bipedie a encefalizace (*zvětšování mozku, pozn. red.*) spolu nesouvisí. V této otázce hrálo důležitou roli nalezení fosilie druhu *Australopithecus afarensis* v Etiopii, tedy slavné Lucy.

Proč nalezení této fosilie vyvolalo takovou pozornost?

V době svého nálezu to byla jedna z nejstarších fosilií hominina, která kdy byla objevena. Navíc se jednalo o mimořádně zachovalé ostatky, dochovalo se asi 40 procent kostry. Do té doby se našly vždy například jen kusy lebky. Tentokrát se však objevily části lebky a zároveň i postkraniální kostra, takže jsme si najednou mohli dát dohromady informace o velikosti mozkovny a stavbě těla, konečně jsme se podívali na proporce končetin, například na délku horní končetiny oproti dolní.

To přineslo obrovské změny v přemýšlení o evoluci. Do té doby se předpokládalo, že evoluce člověka byla vlastně jednoduchá, lineární, graduální – že tedy vedla od něčeho primitivního k něčemu perfektnímu, čímž se myslel *Homo sapiens*. Teď se najednou ukázalo, že tak jednoduché to nebylo a že právě třeba k bipedii došlo mnohem dříve než k encefalizaci. Dolní končetiny byly přizpůsobené k bipedii, ale zároveň horní končetiny vypadaly téměř jako u současného lidoopa. Nález Lucy vyvolal celou řadu otázek, nových směrů myšlení a velké diskuze.

Člověk a jeho předchůdci byli po miliony let nuceni intenzivně se pohybovat, aby se dostali k potravě. V porovnání s tím musí současný člověk v bohatých částech světa vynaložit minimum úsilí. Jaký to má dopad na člověka?

Pohyb potřebujeme k tomu, aby naše fyziologické systémy pracovaly optimálně. S nárůstem pohybu budou zvětšovat svoji kapacitu, což platí obzvláště během růstu a vývoje, kdy díky pohybu získá-



Lucy in the Sky with Diamonds

Když se v listopadu roku 1974 antropolog Donald Johanson v paleoantropologické lokalitě Hadar v etiopském regionu Afar během vykopávek ohlédl přes svoje rameno, něco zahlédl. Tak se začala psát historie jednoho úžasného objevu a zásadně zvětšovat znalosti o evoluci člověka. To, co Donald Johanson spatřil, byla část kostry tzv. Lucy, přesněji řečeno samice později popsaného hominina druhu *Australopithecus afarensis*. Až do tohoto objevu vědci neměli k dispozici tak dobře zachovalé ostatky tohoto druhu. Lucy se zanedlouho stala bezmála tak slavnou jako kapela The Beatles, po jejichž písničce, kterou antropologové během terénních prací poslouchali, nese jméno. Objev Lucy pomohl vědcům rekonstruovat celkový vzhled a způsob života těchto homininů a dokázal, že homininé nejprve začali chodit po zadních končetinách a až pak se začal zvětšovat mozek.

Od konce srpna se mohou na 3,2 miliony let staré kosterní ostatky podívat také fanoušci antropologie v České republice. Vystavuje je Národní muzeum jako dočasnou součást nové stálé expozice Lidé věnované historii evoluce člověka. Kromě Lucy si mohou zájemci prohlédnout také ostatky dalšího australopitéka, který byl sice nalezen o šestadvacet let později než Lucy, ale podle znalců je ještě o sto tisíc let starší. Obě mimořádně vzácné fosilie zapůjčilo na výstavu do České republiky Národní muzeum Etiopie.

me pevnější kosti, více svalové hmoty, větší srdce a plíce, lépe se nám prokrví svaly, což nám umožní zlepšit výkon. Naopak bez pohybu náš organismus tuto kapacitu nevyvine nebo zmenší, aby zbytečně nevydával energii na její udržení. Tím, že poslední dva miliony let byl pohyb pevnou součástí naší obživy, tak se zdá, že i naše fyziologické systémy určitou míru pohybu potřebují. Když si nevybudujeme pohybem dostatečnou kapacitu, tak nám během stárnutí, kdy dochází k poklesu fyziologických funkcí našeho organismu, hrozí větší riziko rozvoje osteoporózy a celé řady onemocnění rozšířených v blahobytných společnostech, mnohdy souvisejících se svalovou hmotou, kam patří i riziko rozvoje nadváhy. Ukazuje se, že svalová hmota má význam třeba i při infekčních onemocněních, například prognóza pacientů s covidem-19 byla nadějnější pro ty, kteří měli svalové hmoty více. S nedostatkem pohybu souvisí také rozvoj kardiovaskulárních onemocnění. Nedostatek pohybu nás predisponuje



k většímu riziku onemocnět. Aktivní pohyb může být prevencí, jak tahle rizika minimalizovat.

Vycházíte z tohoto poznání i sám u sebe? Věnujete se aktivně nějakému sportu nebo pohybové aktivitě?

Radši chodím a využívám veřejné dopravy, než abych někam přejížděl autem. Pravidelně běhám. Snažím se udržovat svoje fyziologické systémy na rozumné kapacitě, abych mohl stárnout zdravě.

Antropologové, kteří studují evoluci člověka, přemýšlejí v rádech milionů let, sedavý způsob života typický pro současnost je ale otázkou desítek let. Jak dlouho by taková etapa musela trvat, aby proměnila podobu člověka jako druhu? Jaké změny bychom mohli očekávat?

Na úrovni jedince se neaktivita nebo snížená míra pohybu promítne velice rychle, tedy už v rámci jeho života. Pokud bychom přemýšleli o změnách během generací, na úrovni druhu, mohli bychom spekulovat o snížení významu pohybu pro náš organismus. Experimentální evidence ukazuje, že hlo-davci šlechtění k dobrovolnému běhu, nebo přímo pro vysokou aerobní kapacitu, se stávají vůči pohybu více plastičtí – například velikost srdce nebo plic je u nich více ovlivněna tím, jak se během života hýbají. Otázkou je, jestli by to fungovalo i opačně, tedy kdybychom po generace byli neaktivní, zda by se naše plasticita snížila, a díky tomu by nám pak už neaktivita nezvyšovala riziko rozvoje nemocí.

Studujete miliony let staré kosterní ostatky nevyčíslitelné hodnoty. Jaký přístup jako vědci máte k takovým vzácným studijním materiálům?

Některé fosilie jsou relativně snadno dostupné, napíšete do muzea nebo tam, kde jsou uložené, a oni vám je rádi poskytnou ke studiu a k různým měřením. Stále více se ale postupuje tak, že se fosilie naskenují a vy pracujete jen s virtuálními 3D modely, aby se povrch fosilií zbytečně neničil.

Je ale také řada fosilií, které má někdo zavřené doslova v trezoru a nikoho k nim nepustí. A pak jsou fosilie, o kterých ani nevíme, kde jsou a v jakém stavu. Vyšla o nich třeba jedna studie a pak zmizely.

Fosilie obvykle nebývají nikde dlouhodobě vystaveny, ukládají se v nějakém temném chladném prostoru, aby se déle zachovaly. Například Lucy byla dosud vystavena mimo Etiopii jen během jednoho výstavního turné po USA.

Na co konkrétně se nyní zaměřujete ve svém výzkumu?

Zajímá mě vytrvalostní lov, jeho význam v evoluci člověka a dopady na to, jak naše tělo vypadá dnes. Využíváme modelování výměny tepla mezi lidským tělem, tělem živočichů a okolním prostředím. Odhadujeme pak, s jakou teplotní zátěží se musí organismus vyrovnávat při vytrvalostním lovu, nebo zjišťujeme, kolik vody přitom člověk ztrácí a zda tedy naši předci museli nosit s sebou vodu, nebo vydrželi lov bez vody.

Zajímá nás také, zda je možné vytrvalostní lov úspěšně provést, aniž by člověk musel běžet. Běh



Mgr. Martin Hora, Ph.D.

Absolvoval Západočeskou univerzitu v Plzni, dizertaci obhajoval na Přírodovědecké fakultě UK. Dnes působí v Laboratoři antropologie kostní tkáně PřF UK. Zabývá se evolucí termoregulace homininů, biomechanikou a energetikou lokomoce pleistocenních a holocenních lidí, rekonstrukcí chování minulých lidí z geometrie průřezu dlouhých kostí a odhadem velikosti těla a pohlaví z kosterních pozůstatků člověka. Díky získání Fulbrightova stipendia byl na přelomu let 2018 a 2019 na osmiměsíčním výzkumném pobytu na Duke University (USA).

je v etnografiích důležitou součástí vytrvalostního lovu, popsáno je jen velmi málo lovů bez využití běhu. Naše simulace ale naznačují, že by to mělo být možné. Současný člověk je v běhu velmi schopný a využívá ho, protože to zvyšuje jeho šanci na úspěch. Ale homininé nebyli vždy tak dobře adaptovaní k běhu, a mohli teoreticky k vytrvalostnímu lovu využívat pouhou chůzi.

Kromě modelování provádíme i experimenty, kdy necháváme dobrovolníky, většinou amatérské běžce, běhat u nás v laboratoři na běžeckém páse nebo na atletických oválech v různých podmínkách (sluneční záření, teplota) a zkoumáme, co se děje s jejich termoregulací.

Zajímá nás i zátěž kostí. Když pochopíme, jaké kosti a jakým způsobem jsou zatěžovány při chůzi nebo při běhu při různých rychlostech, může nám to umožnit rekonstruovat pohyb u některého z homininů.

Vedle vytrvalostního lovu nás ale zajímají i jiné způsoby lovu. Věnovali jsme se třeba příkrčené chůzi, kterou využívají lovci snažící se dostat ke kořisti co nejbliž, například při lovu lukem a šípem. Příkrčená chůze má význam i v přechodu k bipedii. Současní šimpanzi nebo gorily při bipední lokomoci také často používají příkrčenou chůzi. Klademe si otázku, zda se takto mohli pohybovat i první homininé. Studujeme, jak svaly jsou při takovém způsobu chůze zapojovány, jak energeticky je to náročné a zda bychom takovou aktivitu byli schopni poznat z nějakého fosilního materiálu.

Pohyb vám zkrátka nedá spát...

Pohyb je termín, který zastřešuje veškerý můj výzkum, ale nevěnujeme se jenom pohybu z místa na místo, ale i pohybu horních končetin, které využíváme při celé řadě aktivit spojených s obživou. Nedávno jsme například řešili střelbu z luku, tedy jak jsou zatěžovány svaly a pažní kosti při této aktivitě.

Velké téma, kterému se dlouhodobě věnujeme, je mletí obilí. Vypadá to jako drobnost, ale mletí obilí je velmi zásadní z hlediska časové a energetické investice ženy v celé řadě společností zemědělců a pastevců.

Nedávno nám vyšel článek, ve kterém srovnáváme energetický výdej při mletí na jednoduchém mlýnku, takzvané zrnotěrcce, kde se drží kámen oběma rukama a jak jím člověk tře, drtí zrna na stacionárním kameni. Srovnávali jsme to s rotačním mlýnkem. Dospěli jsme k závěru, že rotační mlýnek je intenzivnější aktivita, na jednotku času člověk vydá víc energie, ale mletí je rychlejší, takže v důsledku rotační mlýnek energii šetří. Úspora je to poměrně značná, na úrovni úspor spojovaných s přechodem od lovectví a sběračství k zemědělství. Ženám najednou zbývalo víc energie pro reprodukci. Technologická inovace, tedy zavedení rotačního mlýnku v době železné, tak mohla mít zásadní dopad na demografii člověka. Pořád jsme u pohybu, jenom z trochu jiného úhlu pohledu.



„Když se bude každý aktivně starat o svoje tělo, je to to nejlepší, co pro sebe může udělat,“ říká docent Aleš Kroužecký z Lékařské fakulty v Plzni UK. Sám nadšený vytrvalostní cyklista, někdejší trenér borců z Tour de France a lékař se na mediky i širokou veřejnost obrací s iniciativou *Pohyb je lék*. Pravidelná tělesná aktivita nejenže předchází rozvoji civilizačních chorob, ale může úspěšně fungovat i při terapii už probíhajících nejzávažnějších onemocnění.

TEXT **Helena Zdráhalová**
FOTO **Vladimír Šigut**

Původně jste internista, pracoval jste i na jednotce intenzivní péče ve Fakultní nemocnici Plzeň. Kde se objevila vaše vášně pro sport?

Od mládí jsem sportoval, i když jsem nebyl nijak mimořádně talentovaný. Věnoval jsem se tenisu, později stolnímu tenisu a nakonec jsem objevil kolo. Kolem osmnácti let mi ale učarovaly činky a začal jsem posilovat a věnovat se kulturistice. Během několika let jsem nabral svaly, a to mě motivovalo cvičit dál i v průběhu vysokoškolského studia. Kvůli velké studijní zátěži jsem ale ke konci studia bohužel cvičit přestal, a dokonce jsem se naučil kouřit.

Když jsem pak nastoupil do plzeňské fakultní nemocnice, svalová hmota se začala přeměňovat v tukovou. Zlenivěl jsem, kouřil, a do toho tvrdě pracoval nejdříve na 1. interní klinice FN Plzeň, na nefrologii, a následně na jednotce intenzivní péče. Po osmi letech nočních služeb plných stresu a nezdravého životního stylu jsem se začal cítit špatně. Uvědomil jsem si, že pokud se dál ke svému tělu budu takto chovat, povede to ke zdravotním problémům.

Každý pohyb se počítá

Co jste udělal?

Zahodil jsem krabičku cigaret do koše a vzpomněl si na kolo. Hned jsem si zaběhl jedno koupit, sedl na něj a zjistil jsem, že moje kondice je úplně tragická. To bylo před dvaceti lety, bylo mi třiatřicet. Rozjezd chvíli trval, ale postupně jsem se začal cítit líp, ubývaly mi kilogramy a zlepšující se fyzická kondice se začala propisovat do lepší pracovní a duševní výkonnosti. Fyzické zátěže jsem si postupně přidával, až se ze mě stal cyklista a začal jsem jezdit i amatérské závody.

Kdy se k tomu přidala sportovní medicína?

Cyklistika mě pohltila a vyvolala ve mně vášně pro sport. Začal jsem si uvědomovat, že pokud mám dobře chápat to, jaký má sport vliv na organismus a na zdraví, musím se k němu chovat stejně jako k medicíně, tedy vědecky. Začal jsem načítat medicínské práce na téma sport, respektive pohyb a lidská výkonnost. V té době jsem byl už několik let zástupce přednosty 1. interní kliniky FN Plzeň, ale pak přišla nabídka z tehdejšího Ústavu tělovýchovného lékařství LFP UK, kterou jsem využil a absolutně toho nelituji.

Pracoviště, které nyní vedete, jste nechal přejmenovat na Ústav sportovní medicíny a aktivního zdraví. Co si představit pod termínem „aktivní zdraví“?

Přejmenování jsem si musel trochu vybojovat. Název „tělovýchovné lékařství“ je světový unikát, který vznikl u nás někdy ve třicátých letech, když sokolové chtěli dostat do názvu spojení „tělo a výchova“. Ve světě je ale zažitý termín „sports“ či „exercise medicine“. Snažil jsem se tím vyjádřit také to, že se na našem ústavu nechceme zabývat jenom sportovci, ale že chceme studující i veřejnost přesvědčit, že se o své zdraví musí starat aktivně sami a do aktivní péče o zdraví z velké části patří pohyb.



Jakou roli by měli v prevenci zdraví člověka hrát lékaři, potažmo stát?

Současná medicína bude muset toto téma řešit víc. Dosud jsme vyučovali medicínu tak, že my jako lékaři řešíme až to, když nějaký problém vznikne. Zabývat se ale musíme i tím, jak problémům předcházet. Už studenti medicíny by se měli učit, že prevence je důležitou součástí lékařské praxe.

A jakou roli v tom má hrát stát? Já k tomu dodávám: i pojišťovny. Musíme tomu jít naproti legislativně a finančně podporovat preventivní programy, které budou člověka motivovat k tomu, aby se o své zdraví lépe staral. To znamená, že člověk, který by prokazatelně dělal něco pro své zdraví, by měl například levnější pojistku. Není jednoduché systém změnit, ale je to jediná cesta. Směr, kterým se vyvíjí zdraví ve společnosti, je natolik nepříznivý, že pokud to tak půjde dál, zcela jistě nebudeme schopni ufinancovat v plném rozsahu péči u budoucích generací.

To, že je pohyb pro zdraví člověka prospěšný, už asi dnes lidé vědí. Ale jak si ho přiměřeně nadávkovat do denního programu?

Důležitý je vliv rodiny a školy. Pokud si nevytvoříme vztah k pohybu už v mládí, kdy si zapisujeme do mozku pozitivní asociaci „hýbal jsem se“ – „dělá mi to dobře“, v dospělém věku už je to daleko složitější. Zdůrazňuji studentům i pacientům, že nemusí jen sportovat, aby se hýbali. Pohyb se dá realizovat i v běžném životě. Do práce můžeme popojít alespoň kousek pěšky, místo výtahu vyjít po schodech, několikrát denně se zvednout od stolu a do vedlejší kanceláře dojít místo toho, abychom tam zavolali.

I podle studií dnes víme, že to není tak, že pokud neujdou denně deset tisíc kroků, tak to nemá smysl. Každá minuta pohybu se počítá. Zkrátka je důležité dělat to, co vás baví a co můžete. Když si stanovíte příliš vysoké cíle, které nebudete schopni plnit, demotivuje vás to.

Stojíte za iniciativou Pohyb je lék. Co je jejím smyslem a kdy se stává pohyb lékem?

Pohyb má potenciál nejen preventivní, ale i terapeutický, a to i u tak závažných diagnóz, jako jsou nádorová onemocnění. Pacienti, kteří trpí tzv. civilizačními chorobami, jako jsou obezita, cukrovka druhého typu nebo arteriální hypertenze, pro sebe mohou pohybem udělat strašně moc, za určitých okolností se i téměř vyléčit. A to se snažíme prostřednictvím iniciativy *Pohyb je lék* šířit na fakultě i mimo ni a ukázat, že nikdy není pozdě s pohybem začít.

Z toho důvodu podporujete i iniciativu Walk-ing with a Doc?

V České republice, dokonce přímo u nás v Plzni tuto iniciativu zavedla kardioložka docentka Kateřina Linhartová. Inspirovala se hnutím, které vzniklo před 20 lety v USA. Jeden kardiolog z Ohia si všiml, že se mu jeho pacienti špatně motivují k pohybu. Tak si řekl, že na procházku bude chodit jednou týdně s nimi. Nejenže pacienti začali chodit s ním, ale postupně se z toho stalo celosvětové hnutí.

Mně se projekt moc líbí, proto jsem do něj zapojil i naše studenty, a s lidmi, kteří se chtějí přidat, vycházíme na procházky od naší fakulty. Vždy se sejde okolo čtyřiceti lidí, nejčastěji seniorů.

Procházka začíná zhruba desetiminutovým úvodním slovem některého z lékařů, který většinou hovoří o tom, jak lidé mohou pozitivně ovlivnit své zdraví. Bývá tam uvolněnější atmosféra než v ordinacích, nahlédneme do reálného života pacientů, kdy společně můžeme cestou vymýšlet, jak jim pohyb více zapojit do života. Studenti se zase díky tomu učí komunikovat se svými budoucími pacienty, buduje to empatii.

Loni v listopadu jsme také uspořádali akci zaměřenou na veřejnost *Rozhýbej knír*, která propojuje osvětu v oblasti mužského zdraví a význam pohybu pro zdraví. Letos v tom chceme pokračovat. Na fakultě jsme také pořádali akci *Týden bez výtahů*, kdy jsme motivovali studující i zaměstnance, aby místo výtahů raději chodili po schodech.

Vedle medicíny máte i trenérskou cyklistickou licenci...

To ano, ale dnes už kvůli nedostatku času trénuji jen sebe a jednoho svého kamaráda. Dříve jsem se ale intenzivně věnoval našim vrcholovým cyklistům. Spolupracoval jsem s Romanem Kreuzigerem, Ondřejem Cinkem, s bratry Mathiasem a Karlem Vackovými nebo Petrem Kelemenem.

Trénoval jsem i řadu neprofesionálních sportovců. Časově je to ale extrémně náročné. Nepíšete jenom tréninkové plány, každý den musíte kontrolovat, jak trénink dopadl, probrat s nimi, proč případně nesplnili to, co jste naplánovali, reagovat na jejich pocity a nemoci. Dnes jsou sportovci tak dobří, protože se do jejich přípravy aplikuje věda. Pokud chcete mít špičkového cyklistu, musíte také pořad sledovat, co je nového.

Je výhoda, když je trenér zároveň i lékař?

Vnímavost pro to, co se v těle může dít, a pochopení procesů se nutně musí promítnout ve zkvalitnění tréninku jako takového. Jako lékař si dokážete zdůvodnit, proč má trénink vypadat v daném momentu tak, jak vypadá, nebo jakou fyziologickou kvalitu u sportovce rozvíjíte. Pokud si k tomu sportovce testujete v zátěžové laboratoři, jako jsem to dělal já, pak může jít výkonnost opravdu nahoru.

Univerzální návod, jak trénovat, ale neexistuje, potom by to bylo strašně snadné. Musíte pro to mít určitý cit a samozřejmě perspektivního sportovce.

Jak se do vytrvalostní cyklistiky promítá věda?

Jsou tři výrazné trendy, kterými se dá vysvětlit enormní nárůst výkonnosti cyklistů v posledních zhruba deseti letech.

Vědecky i empiricky jsme zjistili, že výkonnost vytrvalostního sportovce je výrazně závislá na přívodu sacharidů v průběhu výkonu. Předpokládalo se, že víc než 60 gramů glukózy není schopný trávicí trakt sportovce vstřebat a že ani jeho metabolismus pak není schopen využít víc. Později jsme ale zjistili, že trénovat můžeme i trávicí trakt. Dnes jsou někteří vrcholoví sportovci schopní tolerovat

i 200 gramů sacharidů za hodinu. Už také víme, jaké sacharidy využít v průběhu výkonu a jak je namíchat, aby je tělo bylo schopné vstřebat. To je jeden z trendů, který extrémně posunul výkonnost sportovců.

Další trend, který má už dlouhou tradici, je vyso- kohorský trénink nebo trénink v prostředí s nedostatkem kyslíku. Zkoumáme, který z formátů je pro daného sportovce nejvhodnější – například, jestli má spát vysoko a trénovat nízkou, anebo trénovat nízkou a spát vysoko, jak tam má trénovat nebo jíst.

Další téma je manipulace s teplotou sportovce. Zjistili jsme, že pokud cíleně naroste teplota sportovce v průběhu tréninkového procesu, například tím, že trénuje v horku nebo se vystavuje sauně, tak to vede k dalšímu zvyšování výkonnosti.

Když se pak vaši svěřenci vypravili na ty největší závody, jako je Tour de France, doprovázel jste je?

Zrovna do Francie se mi to bohužel nikdy nepodařilo. Všechny tyto velké závody jsou obrovský cirkus, který má svá přísná pravidla. Já jsem byl k dispozici pak už jen online, na místě je sportovní manažer týmu.

A mimo závod, zabalíte kola a jedete si projet etapy s nimi?

Když měli moji svěřenci takzvané volné dny, jak jsme tomu říkali, což pro ně znamenalo, že se jeli zlehka na dvě hodinky projet, jezdil jsem někdy s nimi. Oni aktivně regenerovali, já přitom velmi aktivně trénoval (*smích*). Rozdíl mezi námi je ohromný, a to moje výkonnost na můj věk není nijak špatná. Teprve u profesionálních sportovců vidíte, jak se dá lidské tělo vytrénovat a do jak extrémních výkonů je schopné jít, když máte talent a kvalitní přípravu.



doc. MUDr. Aleš Kroužecký, Ph.D.
Absolvoval Lékařskou fakultu v Plzni UK. Po absolvování medicíny působil na I. interní klinice Fakultní nemocnice Plzeň. Posléze nastoupil do dnešního Ústavu sportovní medicíny a aktivního zdraví LFP UK, který od roku 2019 vede. Věnuje se sportovní medicíně. V minulosti trénoval profesionální vytrvalostní cyklisty. Sám se aktivně cyklistice věnuje. Je předsedou Akademického senátu LFP UK.

Lék na dětskou obezitu? Aktivní rodina

Rodiče mají často pocit, že se jich obezita jejich dětí netýká. Pokud ale nezmění životní styl celá rodina, zdravotní stav nejmladších členů se nezlepší, upozorňuje obezitoložka Jitka Kytnarová z Kliniky pediatrie a dědičných poruch metabolismu Všeobecné fakultní nemocnice v Praze.

TEXT Michaela Těšínská
FOTO Vladimír Šigut



Jak se k vám děti s obezitou dostávají nejčastěji? Přicházejí od pediatriů, volají vám i přímo rodiče? Rodiče se sami ozývají jen zcela výjimečně. Téměř v 50 procentech přicházejí děti, jejichž rodina vůbec nemá zájem cokoli s jejich váhou dělat a jenom plní doporučení praktického lékaře. Já tomu říkám, že si jako ve škole splní úkol a hotovo. Na druhou stranu, i v té kategorii, která přijde na doporučení praktického lékaře, je malá část rodičů, která praktika aktivně sama osloví.

Řada odborníků tvrdí, že za svou obezitu nemohou děti, ale jejich rodiče. Nejsou jim dobrým příkladem, nevedou je k zdravému životnímu stylu, k pohybu...

Role rodičů je samozřejmě zásadní a nezastupitelná. Oni dítě od začátku vedou, oni nakupují a vaří. Oni ho naučí lásce k pohybu. Nebo ho to zkrátka nenaučí.

Pracujete tedy vlastně s celou rodinou?

Rodiče často argumentují, že s obezitou u nich v rodině nejde nic dělat, protože tatínek je takový a babička taková. Často chtějí, abychom pracovali jen s jejich dítětem. Mají pocit, že se jich to netýká. Ale vždy jde o celou rodinu.

Co říkáte rodičům, abyste je přesvědčila? Slyší na možné zdravotní dopady?

Samozřejmě argumentuji kromě jiného i možnými zdravotními komplikacemi, ale ani to není vždy úspěšné. Rodič, který má sám chorobu spojenou s obezitou, už to často bere jako normální součást svého života. Je to začarovaný kruh.

Jak se vyrovnáváte se situací, kdy jde rodič proti vám?

To závisí na věku dítěte. S dospívajícím se dá pracovat i bez rodiče. Bude to mít bez podpory rodičů sice těžké, ale pokud bude přesvědčen o tom, že chce něco změnit, tak se mu to může podařit. U mladších dětí nám nezbyvá nic jiného než přesvědčit rodiče, že nemají pravdu. Na začátku se vždy ptám, kdo inicioval vyšetření a jak jsou rodiče a dítě motivováni. Pokud nejsou, můžu se je snažit přesvědčit u nás v ambulanci. V tu chvíli jsem ale v horší pozici než praktický lékař. Ten zná rodinu od narození dítěte. Logiku by tedy spíše mělo, kdyby se rodinu pokusil motivovat praktický lékař a vše jim vysvětlil. A do odborné péče

by pak přicházely rodiny, které problém chápou a chtějí ho řešit.

Dostávají se k vám třeba i batolata?

Ano, i batolata, pokud se u nich začnou zavádět nevhodné příkrmy. U nich, stejně jako u předškoláků, musíme volit specifický přístup. Jsou zcela pod vlivem rodičů, nemají kapesné, samostatný volný čas. Tudíž zcela záleží, jak přesvědčíme rodiče.

A co skupina mezi, mladší školní věk? Ta již má svou hlavu, nicméně je stále dost pod vlivem rodičů.

V těchto případech mluvím často o skleněné stěně, která je mezi daným dítětem a mnou. Vidím, že je zablokováno. Ono nechce s váhou nic dělat, je ve svém těle spokojené, protože si ještě neuvědomuje důsledky. Ale všichni kolem něj mluví o tom, jak je tlusté. Občas to slyší i od rodičů. Spolužáci se mu smějí, praktický doktor ho někdy posílá. A ono se bojí, že mu převrátíme život vzhůru nohama, že mu zakážeme, co má rádo. Takové dítě musím dostat na svou stranu.

Spolupracujete s psychology?

Beru si je na pomoc a ráda bych to dělala častěji. Bohužel psychologů je tak málo, zvláště těch, kteří by se věnovali obézním. Dítě posílám k psychologovi nebo na psychoterapii v případech, kdy je obézní, depresivní, má poruchu příjmu potravy, tedy nárazové přejídání, noční přejídání. Jsou dospívající, kteří mi přiznávají, že takto řeší stres. Jinak se stáváme laickými psychoterapeuty my.

Jaké chyby dělají rodiče při nákupu potravin?

Chybovat se dá v celé řadě věcí. Jen například. V rámci mléčných výrobků to



MUDr. Jitka Kytnarová, Ph.D. Promovala na Fakultě všeobecného lékařství UK (nyní 1. lékařská fakulta UK) v roce 1988. Od téhož roku až doposud působí na Klinice pediatrie a dědičných poruch metabolismu 1. LF UK a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze. Dlouhodobě pracuje na lůžkovém oddělení i ve specializované ambulanci pro dětskou endokrinologii, diabetologii a obezitologii. Členka České obezitologické společnosti a dalších odborných společností, které působí v rámci České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně. Podílí se na pregraduální i postgraduální výuce v oboru pediatrie a endokrinologie.

mohou být některé tvarohovo-smetanové dezerty, které rodiče považují mylně za obdobu jogurtu. Tyto krémy však dávají výrazně vyšší podíl tuků i sacharidů než běžné jogurty. Ve snaze změnit jídelníček sice zamění čokoládovou tyčinku za cereální s polevou, ale obsah cukru v poživu a polevě již nesledují. Mají pocit, že takových „zdravých“ tyčinek mohou dopřát dítěti libovolné množství. Oni samozřejmě chtějí pro své dítě udělat to nejlepší. Akorát to, co je nejlepší, vidí někde jinde.

Předepisují se nezletilým léky na obezitu? U dospělých jsou v poslední době velmi skloňované...

Ano, injekční lék se aplikuje jednou denně a je schválený pro děti se závažnou obezitou od dvanácti let. Je indikovaný u závažné obezity, kde selhala režimová péče, tedy alespoň půl roku se dítě snažilo, třeba trochu zhublo, ale větší výsledky se nedostavily.

Nesmíme opomenout duševní zdraví. Pohyb mu jde dost naproti. Při pohybu se nám samozřejmě vyplavují pozitivní endorfiny, pohyb nám čistí hlavu, navozuje jiné myšlenky. Obézní děti ale mají ke špatné náladě i řadu jiných důvodů než jen to, že se nehýbají. Jsou velmi často vystaveny šikaně.

Kdybyste měla na závěr říct doporučení rodinám, jak se vyhnout obezitě, jaká by to byla?

Rodina musí začít řešit životní styl společně. Rozhodnout se, že všichni doma začnou zdravěji a líp žít, a to znamená trochu zdravěji jíst a také se více hýbat. Jakýmkoliv způsobem.



Cvičit. Ale s mírou!

Na stránkách tohoto čísla velebíme pohyb jako něco, co má pro zdraví člověka nepochybně příznivý dopad. Ale i zde platí, že se nic nemá přehánět. I na cvičení si totiž můžete vypěstovat závislost. Jak ji rozpoznat a jaká má rizika, nám řekla psycholožka Tereza Vítková.

TEXT Jiří Novák FOTO archiv T. Vítkové, Shutterstock

Tereza Vítková společně s kolegy Kristýnou Rusnákovou z FTVS UK a Jiřím Mudrákem z Národního institutu SYRI provedli výzkum mezi vrcholovými sportovci a u 3,2 procent z nich zjistili závislost na cvičení, jež podporuje náchylnost k emocionální a celkové duševní labilitě. „Riziko pro rozvoj závislosti na cvičení je i u běžné populace, u té je ale nižší (zhruba 0,4 procenta). Nicméně studie poukazují na obdobné rizikové či komorbidní faktory – perfekcionismus, neuroticismus, poruchy příjmu potravy či zneužívání sportu jako primární strategie při vyrovnávání se se stresem,“ upozorňuje Vítková.

Závislost na cvičení nemá ukotvení v diagnostických manuálech, můžeme

však vycházet z typických rysů, které sdružují behaviorální závislosti. „V kontextu cvičení bych zmínila ztrátu kontroly (člověk cvičí přes zranění, nemoc), prioritizace tréninku (upřednostňování cvičení na úkor práce, školy, povinností), abstinenci příznaky (podrážděnost, úzkosti v době, kdy člověk nemůže sportovat), rigidita (striktní tréninkový plán) a pozitivní anxiolytické (úzkost snižující) účinky, které se dostávají po sportu.“

Rizikové jsou vytrvalostní disciplíny

Za nejrizikovější pro rozvoj závislosti na cvičení Vítková považuje vytrvalostní disciplíny, například plavání, běh, cyklistiku či běžecké lyžování, pro které je charakteristické kladení extrémních nároků na tělo po delší dobu trvání. „V těchto sportech je přirozeně podporována fyzická a psychická tolerance, což je jeden z prvních rysů rozvoje závislosti na cvičení. U rekreačně sportujících bych zmínila vyšší riziko u návštěvníků fitness center a kulturistů.“

Nadměrná intenzita a frekvence tréninku si pak vybírá svou daň na zdoluhavé regeneraci a nutné kompenzaci fyzické aktivity. „Často dochází k přetřénování, vyššímu riziku zranění, poškození imunitního systému či endokrinním změnám. Přetřénování může vyústit i v jiné psychologické poruchy, například depresi, problémy s motivací a vztekem. Nejčastější komorbiditu však představují poruchy příjmu potravy, až polovina jedinců s touto problematikou je závislá na cvičení pro regulaci váhy,“ varuje Vítková. Zatímco u běžné populace řeší poruchy příjmu potravy zhruba 5 procent žen, u sportovkyň je to až 18 procent!

„Protože jsem od dětství sportovala, všimla jsem si, že se ve sportovním prostředí klade velký důraz na fyzickou přípravu, techniku a výsledky, ale mentální stránka a celkové duševní zdraví sportovců často zůstávají stranou. Přitom jsem kolem sebe viděla, jak psychická pohoda nebo naopak její nedostatek výrazně ovlivňují motivaci, soustředění i schopnost podávat dlouhodobě kvalitní výkon. Zároveň jsem si uvědomovala, že otevřeně mluvit o psychických obtížích je pro mnoho sportovců těžké, ať už kvůli obavám ze stigmatizace, nebo proto, že v týmech chybí odborná podpora,“ vypráví Tereza Vítková, kterou tyto osobní zkušenosti motivovaly ke studiu psychologie.

Proto při studiu pomáhala v osvětě u sportovních organizací a klubů, které už nyní běžně sportovní psychology využívají. „Téma duševního zdraví se v prostředí vrcholového sportu stále více dostává do popředí. Řada klubů v rámci prevence a včasné identifikace duševních obtíží zařazuje psychologické přednášky a workshopy do edukační přípravy trenérů a širšího sportovního týmu. Řekla bych, že se jedná o úměrnou reakci nárůstu duševních problémů u této populace.“

Muži rádi soupeří, ženy hubnou

A jsou k závislosti na cvičení více náchylní muži, nebo ženy? „Nemáme jednoznačná data, která by poukazovala na pohlaví jako jednoznačný rizikový faktor. Nicméně většina výzkumů se shoduje na vyšší prevalenci závislosti na cvičení u mužů. Zajímavým zjištěním je však rozdíl v motivech ke cvičení mezi oběma pohlavími. Muži častěji sportují kvůli sociálnímu a kompetitivnímu charakteru sportovních aktivit, kdežto ženy se uchylují ke cvičení s ambicemi zhubnout a kvůli nespokojenosti s vlastním tělem,“ dodává na závěr Vítková.



Mgr. Tereza Vítková
Vystudovala psychologii na Filozofické fakultě UK, nyní pokračuje v doktorském studiu na Nottingham Trent University. Zde se věnuje výzkumnému projektu na téma osamělosti u lidí s poruchou příjmu potravy. V minulosti se věnovala oblasti okolo poruch příjmu potravy a duševnímu zdraví sportovců, spolupracovala s českým olympijským týmem nebo basketbalovým týmem USK Praha.

Sport mi během studia pomáhal jako **ventil**

Jak se proměnila sportovní traumatologie v souvislosti s rostoucím zájmem o rekreační sport?

Sport je dostupnější, sportuje více lidí, kteří na to však často nejsou fyzicky připraveni. U dětí a mladistvých vidíme nárůst úrazů, které byly dříve typické spíš pro dospělé. Sportovní aktivity jsou dnes výrazně agresivnější, rychlejší, náročnější. Když se podíváme například na hokej nebo basketbal před 30 lety a dnes, rozdíl je nesrovnatelný. Rychlost, kontakt, fyzické vypětí sportovce – to vše se zvýšilo.

Vnímáte změny u dětských pacientů kvůli tomu, že se obecně méně hýbou, více času tráví u počítače nebo s mobilem?

Určitě. Populační odolnost vůči fyzické zátěži se výrazně snižuje. Děti, které se nevěnují aktivně nějakému sportu, mají v běžném životě méně pohybu. Když se pak rozhodnou sportovat – což je samozřejmě dobře – nejsou na to fyzicky připravené.

Jak ovlivnil sportující děti covid?

Covidové období mělo na mladou populaci velmi negativní dopad. Rok bez strukturovaného pohybu, bez školy a bez kolektivu zanechal hluboké stopy – psychické i fyzické. Rozdíl mezi vrcholovými sportovci, kteří mohli pokračovat, a běžnými dětmi, které byly doma, byl obrovský. Děti, které sportovaly na nejvyšší úrovni, měly určitou výjimku, ale většina ostatních byla od sportu zcela odstřižena. To považuji za zásadní chybu s dlouhodobými dopady na zdraví i psychiku celé generace.

Zaznamenáváte naopak u některých dětí problém přetrénovanosti?

Bohužel ano. My jako lékaři vidíme až důsledky – tedy samotné úrazy. U některých případů je zřejmé, že dítě je přetíženo, unavené, bez dostatečné relaxační fáze. A to často už ve věku 12 nebo 13 let, kdy skelet ještě není plně vyzrálý. Setkáváme se také s přehnanými ambicemi rodičů, kteří chtějí, aby se dítě co nejrychleji vrátilo do vrcholové formy – i po vážném úrazu. To samozřejmě není žádoucí. Přetí-

„Fyzická průprava na vysokou školu patří. Nejen jako kompenzace duševního přetížení, ale i jako prevence zdravotních problémů,“ říká profesor Vojtěch Havlas, ortoped, sportovní traumatolog a přednosta motolské ortopedické kliniky. S aktivním sportem má zkušenosti osobní, u svých dětí, i jako týmový lékař několika sportovních klubů, včetně ženské basketbalové reprezentace.

TEXT Tereza Kůstková FOTO Hynek Glos

žení nezralého organismu může vést k poraněním, která pak mohou mít celoživotní následky.

Kde leží limity lidských možností ve vrcholovém sportu?

Průměrná fyziologická hranice populace už je dnes posunutá za běžné možnosti. Ne každý sportovec, byť talentovaný, je schopen dosáhnout vrcholového výsledku. Úspěch závisí na fyzických dispozicích, správné technice, kvalitním tréninku, ale i na konkrétním zvoleném typu sportu s ohledem na fyziognomii sportovce. Pokud se všechny tyto prvky ideálně spojí, může daný jedinec stát na vrcholu pomyslné pyramidy a posouvat hranice dál. Výko-



ny se zlepšují i tím, že se sport zrychluje, stává se dynamičtějším. Pomáhá tomu technika, vybavení, povrchy sportovišť u halových sportů, ale i samotná atraktivita sportu. Vyšší tempo, více kontaktu, více gólů, skórování – to vše přispívá k tomu, že se posouvají výkonnostní limity. Je to přirozený motor vývoje – sport je díky tomu zajímavější a atraktivnější. Kde přesně leží hranice, je těžké říct, ale je jisté, že je blízko vyčerpání. Pro vrcholový sport by bylo optimální, kdybychom dokázali přesně zmapovat kineziologický profil každého sportovce a zajistit, že se věnuje sportu, který odpovídá jeho fyzickým možnostem – a zároveň ho tak neníčí.

Změnil se v posledních desetiletích přístup k prevenci, regeneraci a psychické odolnosti sportovců?

U profesionálních vrcholových týmů se na tyto aspekty klade stále větší důraz. Osvěta funguje – lékaři, odborné společnosti i olympijský výbor na to dlouhodobě upozorňují. Nicméně to je především role organizace sportu na nejvyšší úrovni. Bylo by potřeba mít platformu, která by zastřešovala všechny aspekty sportování: od trenérské základny přes financování nejen vrcholového, ale i základního sportu, až po výstavbu sportovišť. Třeba vrcholový basketbal nezačíná až v dospělé extralize, ale už třeba ve čtrnácti letech. Mládežnické kategorie jsou často velmi výkonné, ale pokud chybí podpora státu, není kde brát. U mladších sportovců vidíme stejné typy úrazů jako u dospělých vrcholových hráčů. Sport se totiž v těchto kategoriích dělá naplno – ať už jde o první, druhou, nebo třetí ligu. Rozdíl tedy není ani tolik v nasazení a intenzitě, ale především v dostupnosti podpory a prevence.

A co návrat do plné zátěže?

U vrcholových sportovců bývá tlak na rychlý návrat do hry velký – ze strany trenérů, klubů i samotných sportovců. Ve svém okolí ale pozoruji, že se na doléčení dbá. Uvědomujeme si, že předčasný návrat může vést k opakovaným zraněním, která se pak hůře léčí.

Musíte někdy sportovcům doporučit, aby se sportem přestali?

I to je naše role. Lidé to často nechťejí slyšet, ale zároveň na doporučení odborníka čekají. Někdy je to pro ně úleva – potvrzení, že jejich tělo už daný sport nezvládá. Neznamená to zákaz sportování, spíše doporučení ke změně typu aktivity, snížení intenzity nebo doplnění o kompenzační cvičení. Ačkoliv to není vždy populární, většina pacientů naše rady respektuje.

Objevují se v poslední době nové trendy v léčbě sportovních traumat v ortopedii?

Jedním ze směrů našeho výzkumu je podpůrná léčba pomocí tkáňových kultur a kmenových buněk, zejména v oblasti léčby poranění chrupavky kolenního kloubu. Věnujeme se tomu v rámci našich



prof. MUDr. Vojtěch Havlas, MD., Ph.D.
Vystudoval 2. lékařskou fakultu Univerzity Karlovy. Je přednostou Kliniky dětské a dospělé ortopedie a traumatologie 2. LF UK a FN Motol, na níž působí od roku 1996. Kromě obecné ortopedie, endoprotetiky velkých kloubů a skeletální traumatologie se blíže specializuje na komplexní operativu ramenního a kolenního kloubu u dětí i dospělých, podílí se i na výzkumu v oblasti sportovní traumatologie. Od roku 2014 působí jako proděkan pro specializační vzdělávání na 2. LF UK. Je otcem florbalového reprezentanta Matěje Havlase.

výzkumných projektů – zkoumali jsme například využití kmenových buněk izolovaných z pupečnickové krve. Testovali jsme je na modelu prasečí chrupavky a sledovali, jak různé technologie jejich použití ovlivňují hojení. Kmenové buňky ale nejsou zázračným řešením. Ukazuje se, že jejich hlavní přínos spočívá spíše v podpoře hojení než v přímé a plnohodnotné náhradě poškozené tkáně.

U některých typů zranění, např. u výronů kotníku, se dnes preferuje tzv. funkční léčba – tedy minimum dlouhodobé fixace, a naopak rychlé zahájení rehabilitačních kroků. Cílem je co nejdříve nastartovat hojení tkání pomocí pohybu, zvýšeného prokrvení k odvodu metabolitů, fyzikální terapie a dalších fyzioterapeutických technik. Tento přístup se uplatňuje tam, kde není nutná operace. Ne každé poranění kotníku je však vhodné k okamžitému zatížení. V některých případech je fixace nezbytná. Obecně ale platí, že funkční léčba urychluje rekonvalescenci a pomáhá tkáním se správně regenerovat.

Kam se posouvá ortopedie z hlediska materiálů a technologií?

Spektrum fixačních prvků se neustále rozšiřuje a zlepšuje, což nám umožňuje efektivněji opravovat poranění a podporovat hojení. Druhým zásadním směrem je biologie hojení – snaha co nejvíce využít přirozený regenerační potenciál lidského těla. Ať už jde o využití zmíněné buněčné terapie, zlepše-

ní podmínek pro regeneraci tkání, nebo o navození správného chemického prostředí, které podporuje hojení chrupavky, vaziva a dalších tkáňových struktur. Tyto dva aspekty – technologický pokrok a biologická podpora hojení – dnes nejvíce posouvají sportovní medicínu a ortopedii kupředu.

Je sportovní traumatologie v Česku centralizovaná?

Základní sportovní traumatologie se provádí na dobré úrovni napříč republikou. U specifických typů úrazů, u specifické věkové kategorie nebo typů operací však existují centra, která se na danou oblast specializují. Například artroskopie kyčelního kloubu se na špičkové úrovni provádí jen na dvou až třech pracovištích – naše je jedním z nich. Podobně je tomu u dětské sportovní traumatologie. Výsledky jsou nejlepší tam, kde je dostatek zkušeností, erudice a případů, na kterých lze operační techniky ověřovat a zdokonalovat. Jako člen výboru Společnosti pro sportovní traumatologii a artroskopii se aktivně podílím na vzdělávacích aktivitách, kongresech a kurzech, kde tento trend podporujeme a propagujeme.

Když jste nastoupil na medicínu, hrál jste vrcholově basketbal. Jak jste dokázal kloubit náročné studium a sport?

S basketbalem jsem začal ve 13 letech a s vrcholovou úrovní jsem skončil někdy ve druhém nebo tře-

tím ročníku vysoké školy. Poté jsem pokračoval už jen rekreačně, na druholigové úrovni, kde nároky nebyly tak vysoké. Sport mi během studia pomáhal jako ventil. Studium medicíny je náročné, ale právě proto je důležité mít nějakou formu kompenzace – ať už fyzickou, nebo psychickou. Sport pomáhá uvolnit napětí, aktivuje endorfiny, přispívá k duševní pohodě. Myslím si, že spojení sportu a vysokoškolského studia je velmi zdravé a přínosné.

Podporuje Univerzita Karlova sportovní aktivity studentů dostatečně?

To, co dělá univerzita, respektive jednotlivé fakulty, pro sport, je určitě dobře. Zásadní problém je ve struktuře financování, nejen vysokoškolského sportu. Zatímco třeba v USA fungují univerzity často na vícezdrojovém financování – státním, komunitním i komerčním – u nás je systém téměř výhradně státní. To znamená, že možnosti jsou omezené. Vytvořit profesionální univerzitní sportovní týmy vyžaduje trenéry, fyzioterapeuty, zázemí – a to vše stojí peníze, které státní vysoké školství nemá k dispozici. A to je obrovská škoda.

Má tělesná výchova na vysokých školách stále své místo?

Na některých fakultách Univerzity Karlovy – zejména na lékařských či FTVS – zůstává tělesná výchova součástí kurikula. Lékařské fakulty se zabývají lidským tělem, fyziologií, zdravím – a je tedy logické, že by měly dbát i na fyzickou přípravu studentů. Podle mě sportovní průprava na vysokou školu patří. Nejen jako kompenzace duševního přetížení, ale i jako prevence zdravotních problémů. Bohužel, v českém školství, i přes opakované deklarace snahy o zlepšení, stále chybí systematická podpora zdravého životního stylu – málo se propaguje tělesná výchova, málo se investuje do sportu napříč věkovými kategoriemi. Chybí celospolečenské zadání, které by sport vnímalo jako prioritu. A pokud to nefunguje od základních škol, nemůžeme se divit, že některé fakulty sport do svého kurikula nezařazují.

Váš syn Matěj vrcholově sportuje a zároveň studuje všeobecné lékařství na 2. LF UK. Mluvíte s ním o tom, jaký obor by jednou mohl dělat?

Medicína je krásná a má mnoho cest. Myslím, že ho baví práce s lidmi a že asi bude jednou orientován spíše na nějaký klinický obor. Je možné, že ho zaujme i to, co dělám já. Ale rozhodnutí je na něm. V rámci praktické výuky na medicíně syn postupně ochutnává jednotlivé obory – momentálně ho nejvíc zaujala otorinolaryngologie. Je to krásný obor jako každý jiný. Pokud by se mě ptal, určitě bych mu uměl doporučit některé obory víc než jiné – s ohledem na životní režim, praktičnost, intelektuální nebo vědecké zaměření, kontakt s lidmi a další aspekty. Ale rozhodně ho do ničeho konkrétního nechci a nebudu tlačit.

Klíčovaná mezi medicínou a florbalem

Třiaadvacetiletý Matěj Havlas úspěšně kloubí náročné studium medicíny na 2. LF UK s florbalovou reprezentací. S juniorským týmem se dvakrát stal mistrem světa, úspěchy slaví i v reprezentaci dospělých. Na šampionátu v roce 2024 byl nejproduktivnějším českým hráčem, dva góly vstřelil i ve vítězném zápase o bronz. Ve stejném roce obdržel za své výjimečné úspěchy Mimořádnou cenu rektorky.

TEXT Tereza Kůstková
FOTO Hynek Glos, archiv M. Havlase



Sportem jeho první volby byl ale fotbal. „Když jsme byli malí, bydleli jsme celá rodina ve Skotsku. Tam jsme s bráčkou hrozně chtěli hrát fotbal. Sledovali jsme Premier League, sbírali kartičky, takže nás rodiče dali na fotbal.“ Když po návratu do Česka rodina uvažovala,

s jakým sportem budou děti pokračovat, u Matěje rozhodla blízkost nafukovací haly florbalového klubu Tatran Střešovice hned za základní školou. Matěj byl tehdy ve třetí třídě, chodil na tréninky rovnou po vyučování. Za Tatran hraje dodnes.

V roce 2019 si krátce vyzkoušel i zahraniční angažmá, v juniorském týmu finského klubu EräViikingit. „Byl jsem v širší nominaci juniorské reprezentace, kde se schylovalo ke konci sezóny k juniorskému mistrovství světa do 19 let. Šance na nominaci po zkušenosti ze

zahraniční ligy byla vyšší. Navíc tam se dala hrát i liga do 21 let, která tady vůbec nebyla, takže tam člověk nasbíral lepší zkušenosti. Chtěl jsem se v nominaci objevit, tak mi to dávalo smysl,“ vysvětluje důvody Havlas. Finsko a Švédsko jsou florbalové velmoci, hráčská základna je tam mnohem větší než v Česku. „I my máme kvalitní hráče, ti nejlepší jednotlivci u nás jsou i lepší. Ve Finsku je ale těch dobrých výrazně větší počet. Šířka kádru v každém ročníku je tam velká, odráží dlouhodobou systematickou práci,“ dodává.

Medicína byla správná volba

Nyní už pátým rokem kloubí florbal na vrcholové úrovni se studiem všeobecného lékařství. „Když jsem nastoupil na medicínu, nebyl jsem si jistý, jestli to půjde. Nevěděl jsem, co mě čeká. Myslel jsem, že florbal už na nejvyšší úrovni hrát nebudu, ale vše změnila nominace do seniorské reprezentace. Tam jsem si řekl, že to snad zvládnou,“ usmívá se Matěj.

„Mám štěstí v tom, že u našeho sportu sezóna graduje na jaře, takže nezasahuje do letního zkuškového období. Ve fázi, kdy máme reálně jediné volno za celý rok, což je pozdní jaro, teprve začíná letní zkuškové. První tři roky, v preklinických oborech, to bylo úplně ideální. Zbyl čas, člověk to do sebe nasypal a udělal zkoušky,“ říká s lehkostí.

Nyní, v klinické části studia, a tudíž s blokovou výukou jednotlivých předmětů, je trochu složitější oboje ladit dohromady, stále to ale jde. „Všechno komunikuju předem, znám předem školní i florbalový harmonogram. Třeba loni, před mistrovstvím, jsem obvolával kliniky, abych si trošičku přeházel rozvrh, změny ale byly minimální. Snažím se být tam, kde musím – kde nemusím, tam prostě nejsem. A snažím se to takhle balancovat.“ Dodává, že má štěstí na spolužáky, se kterými všechno navzájem sdílí. Chodí spolu na stejné termíny zkoušek, takže u učení trpí společně. To je velká výhoda.

Skutečnost, že jeho otec, profesor Vojtěch Havlas, je přednostou kliniky a proděkanem na fakultě, kde studuje, se snaží vnímat co nejmíň. „Když už padne nějaká připomínka, tak se pokouším to trochu odlehčit. I mezi spolužáky je to spíš zdroj humoru. Prostě to беру, jak to je.“ Oba rodiče jsou lékaři, Matěj ale studium medicíny dlouhodobě odmítal.



Až na poslední chvíli si uvědomil, že si nedovede představit něco jiného. Byla to správná volba, přišla mu nejzajímavější a stále si to myslí.

Cenné jsou zápasy s českým publikem

O budoucí specializaci ale zatím úplně jasno nemá. „Teď jsem ukončil letní praxi na ORL, je to jeden z klinických oborů, které jsme měli ve čtvrtáku, který jsem nevyloučil a vidím ho jako potenciálně zajímavý.“ Chtěl by dělat spíše chirurgický obor, klinickou medicínu, možná u dětí. ORL to v sobě podle něj má. Mimo hru ale zatím není ani sportovní medicína a traumatologie. Spoluhráčům nicméně rady týkající se zdravotního stavu nedává. „Připadá mi, že stále ještě skoro nic nevím, nezažil jsem reálnou praxi. Nejsem v situaci, abych dělal nějaké závěry,“ přiznává upřímně.

Ani sám na sebe znalosti získané při studiu medicíny neaplikuje. Využívá spíš schopnost pracovat s informacemi obecně, dívat se na věci komplexně. Diagnózy si nestanovuje. „S výjimkou jedné epizody. Když je člověk po zkoušce z pa-

tologie, tak dělá závěry hned a ze všeho, ale to mě naštěstí rychle přešlo.“

Matěj Havlas je jedním z nejúspěšnějších českých florbalistů své generace. Jakých momentů v dosavadní florbalové kariéře si nejvíce váží? „Nejsilnější pro mě jednoznačně jsou zápasy, které se hrály v Česku s českým publikem. S reprezentací třeba juniorské mistrovství v Brně, to byl obrovský zážitek. Na seniorské úrovni bych tam radil vítězství s Tatranem v Poháru mistrů,“ připomíná historickou výhru českého klubu v evropské soutěži, jejíž finále se hrálo v Praze. „Vlastně i celá loňská sezóna, kdy vyšlo úplně všechno, co mohlo. Cenné vždycky je, když to má domácí podkres,“ dodává Havlas.

Jasno má i v tom, co by mělo priority, pokud by musel časem volit mezi kariérou lékaře a sportem. Ví, že kloubit oboje dohromady poté, co dostuduje, nejspíš nepůjde. „Jakmile bych nastoupil do práce, nechtěl bych dělat ani jedno napůl. Samozřejmě jsou nějaké varianty třeba v zahraničí, ale zatím nic konkrétního. Spíš si myslím, že až nastoupím do práce, bude to konec mojí sportovní kariéry. S tím ale od začátku počítám.“

Matěj Havlas

Studuje 5. ročník všeobecného lékařství na 2. LF UK. Jako reprezentant získal dvě zlaté medaile na juniorských mistrovstvích světa (2019, 2021), stříbro na seniorském MS 2022 a bronz v letech 2020 a 2024, přičemž na MS 2022 byl nejlepším českým střelcem a třikrát byl zvolen nejlepším hráčem zápasu. V roce 2024 se stal vítězem Poháru mistrů s Tatranem Střešovice, kde ve finále vstřelil dva góly, a přispěl i k zisku dvou mistrovských titulů v české Superlize (2023, 2024). Je také nejproduktivnějším hráčem českého týmu na MS 2024 a držitelem ocenění za 7. místo v anketě o nejlepšího florbalistu světa za rok 2024. Je synem prof. Vojtěcha Havlase.



Jóga pomáhá

Pohyb a naprostá koncentrace dovnitř sebe, dokonalé propojení těla a mysli. To je jóga. Když ji v pubertě objevila Tereza Vozárová, změnila jí život. Dnes fyzioterapeutka a doktorandka na 1. lékařské fakultě UK jógu praktikuje už jako lektorka. S přítelkyněmi navíc pořádá dobročinné lekce Jóga pomáhá.

TEXT Helena Zdráhalová FOTO Hynek Glos

Pochází z malé vesnice Horný Kalník na Slovensku, kde, jak se smíchem říká, není nic jiného než pár domů a slepic. Když jí bylo patnáct a bezcílně se potulovala po okolí, na náměstí ji zaujal plakát, který zval na cvičení jógy v místním kulturním domě. Lektorka, která hodiny vedla, nadchla Terezu Vozárovou pro jógu natolik, že jí nevědomky vytyčila životní směr.

„Měla jsem v té době trochu existenční krizi. Hledala jsem se, hodně jsem četla, od *Bible* po buddhistické texty. Nakonec mě ale uchvátily její lekce. Byla to opravdu hodně duchovně zaměřená jóga, spíš meditace než cvi-

čení. Vedla nás k pozornosti k vlastnímu tělu, k sobě samým,“ vzpomínala Tereza Vozárová na období, kdy se díky józe začala formovat její osobnost.

Její nadšení pak ještě podpořila maminka, když ji za odměnu po maturitě poslala na tři týdny do Indie do centra, kde se Tereza intenzivně věnovala józe a také prohlubovala své znalosti sanskrtu. Samotné slovo jóga ze sanskrtu pochází a také pro jednotlivé cvičební pozice se běžně i v českých jógových centrech používají původní názvy.

„Cesta do Indie pro mě byl takový duchovní detox. Jedla jsem tam tři týdny pohanku a nahlédla jógu zase z jiného úhlu. Dalo mi to sice strašně moc, ale náš západní přístup k józe mi je asi bližší,“ zamýšlela se Tereza. „Mnoho lidí tam hledalo jakési duchovní probuzení. Duševní pohodu si ale člověk nekoupí a smysl života nenajde nikde ve světě, ale jen v sobě samém. Když člověk nevydrží sám se sebou, nepomůže mu ani výhled na oceán,“ podotkla.

Od jógy k fyzioterapii

Po návratu začala v Praze studovat chemii, velmi rychle si však uvědomila, že tudy pro ni cesta nevede. Ke svému životu potřebuje jiný akcent a lidský kontakt. Být zavřená celý den v laboratoři a pipetovat, to nebylo nic pro ni.

Zájem o pohyb i potřeba pomáhat druhým ji přivedly ke studiu fyzioterapie na 3. lékařské fakultě UK. Vedle toho pokračovala i s jógou, tentokrát však už jako lektorka, když začala organizovat cvičení pro studující, kteří bydleli na pražských kolejích. „Na první lekci mi nikdo nepřišel, rozplakalo mě to. Nějak mi to pak ale nedalo a zkusila jsem to znovu a znovu, až se to rozkřiklo. Nakonec to začalo být populární, což mě hrozně namotivovalo,“ podotkla.

Podnikavost má Tereza v krvi. Po absolvování fyzioterapie a několikaleté zkušenosti v jednom z velkých pražských fyzioterapeutických center si totiž otevřela vlastní praxi. Vedle toho také v různých sportovních centrech začala vést hodiny jógy.

Pomáhat druhým

Spolu se svými dvěma kamarádkami se však pustila ještě do dalšího podniku – založily spolek *Jóga pomáhá*, prostřednictvím kterého organizují dobročinné lekce a výtěžek věnují potřebným. Takto už podpořily neziskové organizace *Nedoklubko*, které pomáhá rodičům nedo-

nošených dětí, *proFem* zaměřenou na pomoc obětem sexuálního a domácího násilí nebo organizaci *Cesta domů*, která se věnuje paliativní péči.

„Vybereme vždy nějaké zajímavé místo v Praze, kde se hodina bude cvičit. Poprvé jsme byli na Vyšehradě. Jednou i v Grébovce, což je krásné místo s nádhernou atmosférou. Prostřednictvím sociálních sítí pozveme zájemce, protáhnou se s námi a ještě podpoří dobrou věc. Na našem transparentním účtu pak vidí, jak s vybranými penězi nakládáme,“ upozornila Tereza.

Chodící hlavy

Jako fyzioterapeutka apeluje na veřejnost, aby se lidé ve svém životě nezapomínali pravidelně hýbat. A nezáleží na tom, jaké aktivitě se budou věnovat. „Nemusíte zrovna chodit do fitka, když se tam necítíte dobře. Stejně tak můžete jít na procházku se psem, projet se na koni, na bruslích, na kole nebo prostě jen vystoupit z autobusu o dvě zastávky dřív a jít domů kousek pěšky. Lidé se dnes už úplně odpojili od svého těla. Jsme takové chodící hlavy. Stává se mi v ambulanci, že sem přijde člověk s bolestí a vůbec poprvé se tady podívá třeba na svoje nohy. Nikdy ho do té doby nenapadlo zabývat se vlastním tělem,“ upozornila.

Do fyzioterapeutické ambulance člověk většinou dojde až s bolestí, která ho omezuje v běžných činnostech, vhodnější je však podle Terezy Vozárové dbát na prevenci. „Mladší lidé si to dnes už uvědomují a více o sebe pečují. Když necháte nějaký pohybový problém příliš vyhnít, obvykle už to nejde zvrátit,“ zdůraznila.

Zavíráme oči před smrtí

Její zájem o pohyb, lidské tělo a filozofii ji také nasměroval k tématu, kterému se věnuje v rámci svého doktorského studia na 1. lékařské fakultě UK – zabývá se totiž smrtí v životě člověka. „Naše společnost úplně vytěsnila smrt ze svých životů. Žijeme v iluzi, že tělo je věčné. Myšlenky na smrt odsouváme. Odkládáme rodičovství, vyhlazujeme si vrásky, nejsme konfrontováni se smrtelností, nevidíme smysl života. Zapomněli jsme na smrt, z té náhlé konfrontace s ní se pak hroustíme. Tomu všemu se chci ve své práci věnovat z filozofického hlediska formou kvalitativních rozhovorů,“ vysvětlila.

Tereza Vozárová zkrátka ve všech svých činnostech propojuje lidské tělo a mysl, tak jak se to naučila v józe, která tvoří nosnou páteř jejího života. „Když cvičím, přestanu být myšlenkami na sto místech naráz. Jsem jenom tady a teď, a to je důvod, proč jógu cvičím.“



Mgr. Tereza Vozárová, MBA

Absolvovala bakalářské studium Fyzioterapie na 3. lékařské fakultě UK, magisterskému studiu se pak věnovala na Masarykově univerzitě. V současnosti pracuje na dizertaci na 1. lékařské fakultě UK, kde se zabývá oborem Bioetika. Má vlastní fyzioterapeutickou ambulanci. Je lektorkou jógy a vede dobročinné lekce Jóga pomáhá.

Z Bohnic do Haarlemu a **zpět**

Studentka logopedie na Pedagogické fakultě UK a učitelka na logopedické základní škole Anna Zoulová zvládá obojí – a ještě stíhá reprezentovat Česko v softballu. Loni odehrála celou sezónu v nejvyšší nizozemské lize za tým Olympia Haarlem, kde si poprvé naplno vyzkoušela, jak chutná profesionální sport.

TEXT Jitka Jiříčková FOTO Vladimír Šigut

Softball není úplně typický sport, kterému se české holky věnují. Jak jste se k němu dostala?

Úplnou náhodou. S rodiči jsme hledali sport, který by se dal kombinovat se školou lépe než sportovní aerobik, který jsem dělala na základce. Byl hodně náročný a já mu věnovala spoustu úsilí, ale chyběl mi talent. Byla jsem frustrovaná, že tolik trénuju, a výsledky tomu neodpovídají.

Na chvíli mě dali na volejbal, při němž se zjistilo, že mám ránu v ruce, ale úplně jsem se necítila v písku. Hledali jsme dál. Chtěla jsem něco týmového, protože mě vždycky bavila parta holek, kde se dá odreagovat a pokecat. Nakonec jsme objevili v dostupné vzdálenosti softball – v týmu Joudrs na Praze 8, kde jsem do teď.

Kolik vám tehdy bylo?

Dvanáct, třináct. Takže vlastně docela pozdě. Nešla jsem do toho s tím, že chci závodit, spíš jsem hledala něco, co mě bude bavit. Zajímavé bylo, že v tom softballovém týmu se nakonec objevilo víc holek z aerobiku – asi jsme se přirozeně našly ve sportu, který byl pro nás „víc v pohodě“. A přitom se v něm dalo něčeho dosáhnout.

Nadhazování jste si vybrala sama?

Zase náhoda. V kategorii do třinácti let odešly nejstarší holky a trenér potřeboval, aby začal nadhazovat někdo nový.

Bylo to těžké?

První rok hodně. Nadhazovačka toho musí umět víc – pohyb v poli, mít přesnost, sílu... Časem se ale v Česku rozšířil trend specializace, takže když jsem se dostávala do kategorií do šestnácti a do devatenácti let, začalo být běžné, že nadhazovačkám se ubíraly tréninky v poli i na pálce. Soustředily jsme se čistě na nadhazování, což nám pomáhalo zrychlit výkonnostní růst.

Jenže na druhou stranu jsem tak přicházela o půlku hry. Nehrajete v poli, nejste na pálce – jen nadhazujete. A to je hodně náročná disciplína. Navíc dost osamělá. Dovednosti z pole postupně mizí a člověk je na hřišti tak trochu sám.

Nadhazovačka je v týmu takový solitér?

Je to hodně individuální role uprostřed kolektivního sportu. Často trénujeme samy, těžko hledáme parťáka, který by nám pomohl s přípravou. I trenéři někdy nevědí, kam nás zařadit – máme specifické potřeby, které jim narušují strukturu běžného tréninku. Ale pak přijde zápas a trenér se na nás úplně spoléhá. Bez dobré nadhazovačky se zápas těžko vyhrává (*smích*).

Loni jste strávila celou sezonu hraním v nejvyšší nizozemské lize za klub Olympia Haarlem, který patří k těm nejlepším. Jak jste se tam dostala?

Celé to začalo trochu nečekaně. Za Olympii hrál v roce 2022 jeden Čech. Osobně jsme se skoro



Čekají mě další státnice a už vím, že paradoxně se na ně nejlíp učí právě v cizině – kde vás nikdo neotravuje, kde vám nikdo nerozumí a kde kromě softballu nemáte co dělat.



neznali, hrál za jejich klučičí tým a doslechl se, že Olympia shání nadhazovačku. Dostala jsem nabídku na tři víkendy. Potřebovali zalepit díru kvůli zranění a taky jim odřekla jedna poměrně slušná americká nadhazovačka. Bylo to opravdu narychlo.

Trenér v Česku vás klidně pustil?

Dovolil mi odjet na ty víkendy, které se nekryly s českou extraligou, takže jsem místo odpočinku litala do zahraničí. Olympia se o všechno postarala. Letenku, odvozy, ubytování, jídlo... V podstatě jsem si platila jen kafička (*smích*). A bylo to skvělé. Byla jsem strašně spokojená.

Poprvé v životě jste hrála za jiný tým než Joudrs – bylo to velké vykročení z komfortní zóny?

Úplně se mi otevřely oči. Jiný tým, jiný přístup, mladší trenér než v Joudrs, celé to mělo jiný náboj. Česká extraliga je teď hodně omlazená a čeká se, že její kvalita ještě poroste. V Nizozemsku je soutěž dlouhodobě našlapaná, hráčky tam mají větší drive. Mělo to úplně jinou energii a moc mě to bavilo.

Jak to šlo skloubit se školou? Pokud správně počítám, končila jste tehdy bakalářský stu-

dijní program na PedF UK – obor Speciální pedagogika/logopedie.

To bylo až o rok později. Měla jsem před státnicemi na bakaláři, a právě tehdy přišla nabídka, abych nastoupila za Olympia Haarlem na celou sezónu. Řekla jsem si, že do toho půjdu. Riskla jsem to. Díky tomu teď vím, že zvládnou i diplomku na magistru (*smích*).

Stíhala jste hrát i za Joudrs?

To jsem hodně omezila. Odskočila jsem si jen na tři zápasy, které se hrály ve všední dny. Jinak jsem byla celou dobu pryč. Na konci sezóny jsem si při hře zlomila prst. Už jsem byla přihlášená na magisterské studium a zároveň jsem nastupovala do práce. Díky té pauze jsem měla trochu víc času se v práci stabilizovat.

Vy zvládáte ještě i pracovat?

Učím na logopedické základní škole Don Bosco na Praze 8 – hned vedle Joudrs.

To zní jako ideální propojení sportu, práce i studia.

Přesně. Hledala jsem něco, kde budu mít zároveň praxi, výdělek a kde mi uznají školní požadav-

ky. Loni jsem si takto splnila i logopedickou praxi. Bylo to náročné, ale šlo to. Bohužel mi během bakalářského studia nebyl umožněn individuální studijní plán. Na druhou stranu jsem ale od třetího ročníku pobírala sportovní stipendium, které mi pomáhal zařídit Ladislav Pokorný z katedry tělesné výchovy, za což jsem mu nesmírně vděčná.

Máte ve škole děti, které vedete k softballu?

Přímo říct, že je vedu, by asi nebylo fér – tělocvik letos neučím. Ale musím říct, že je to zajímavá. Do konce občas chodí i na moje zápasy. Tímto bych je chtěla pozdravit a poděkovat jim (*smích*).

Vraťme se ještě k Holandsku – naznačila jste, že tamní přístup k tréninkům je úplně jiný. V čem konkrétně?

Tréninků je obecně v holandském klubu spíš méně, jelikož většina týmu se připravuje v rámci reprezentace. Oproti přípravě v Česku mi tam občas chyběl potřebný „objem“. Proto jsem byla ráda, že přes týden mohu být doma a připravovat se s Joudrs. Do Holandska jsem velkou část sezóny jezdila pouze na víkendy. My jsme u nás do podobného modelu vstoupili až letos, kdy se většina týmu připravuje v rámci reprezentačního tréninkového centra a týmový trénink máme na Joudrs už jen jeden za týden.

Rozdíl je i v lize. Ta holandská se hraje na osm týmů a po základní části vznikne horní a spodní čtyřka. Z horní čtyřky dva nejlepší týmy postoupí rovnou do finále a ubývá tak typické playoff. V Česku se na podzim normálně hraje i semifinále. Holandská liga má kromě odlišného systému i více starších zkušených hráček a mnohdy spoustu zahraničních posil hrajících softball profesionálně. To přispívá k její kvalitě.

Hráčky v Nizozemsku mají softbal jako plnohodnotnou práci?

Spousta z nich opravdu hraje na profesionální úrovni – nemusí vedle toho pracovat. Mají čas na regeneraci, mohou se naplno soustředit. A to je obrovsky znát – fyzicky i mentálně.

Láká vás to zpátky?

Určitě. Je to pro mě způsob, jak se nezacyklit, nevyhořet, zůstat motivovaná. V české extralize jsem teď čtvrtým nebo pátým rokem. A i když mě zápasy pořád baví, ta soutěž už pro mě není výzvou. Joudrs pravidelně vyhrává, často dominuje.

Nadhazovačka toho musí umět víc – pohyb v poli, mít přesnost, sílu... Časem se ale v Česku rozšířil trend specializace.

Takže je to pro vás „brnkačka“?

To rozhodně ne. Ale cítím tam ten tlak na výhru „musíme to zase obhájit.“ Což je úplně jiný typ motivace než v Olympii, kde mě tolik neznačí a spíš tam můžu ukázat, co ve mně je. Jsem tam jedna z nejméně zkušených nadhazovaček. A to je strašně úlevné. Psychicky je to obrovská změna. Hraju soutěž na vyšší úrovni, a přitom jsem v mnohem menším stresu. Nikdo nečeká, že budu dokonalá – můžu překvapit.

Ráda byste do Olympia Haarlem nastoupila už od příští sezóny?

Hrozně moc. Ale hodně záleží, jak se bude tamní liga dál ubírat a co bude klub chtít.

Půjde to skloubit se školou?

Myslím, že jo. Čekají mě další státnice a už vím, že paradoxně se na ně nejlíp učí právě v cizině – kde vás nikdo neotravuje, kde vám nikdo nerozumí a kde kromě softballu nemáte co dělat. Takže ano, myslím, že by se to mělo dát zvládnout (*smích*).



Bc. Anna Zoulová
Absolvovala bakalářský studijní program Speciální pedagogika/logopedie na PedF UK, kde nyní pokračuje v navazujícím magisterském programu Logopedie. Od dětství působí v pražském softballovém klubu Joudrs, který patří v Česku k absolutní špičce. Mezi její největší úspěch patří třetí místo na ME žen 2021, druhé místo na ME žen do 22 let 2022 a první místo v holandské lize a na Evropském poháru Premier cup s Olympií 2024. S Joudrs posbírala pět titulů mistra české extraligy žen v letech 2020–2024.

Judo není navždy. Chci být **připraven**



Radomír Musil
Dokončuje bakalářský studijní program Fyzioterapie na 1. lékařské fakultě UK a plánuje pokračovat na magistra. Judo se věnuje od dětství. Mezi jeho největší úspěchy patří: 3. místo na European Open, 3. místo na European Cup, 2. místo na Evropských univerzitních hrách, vítězství na Warsaw judo open, účast na seniorském ME. Pětkrát už se stal mistrem ČR.

„Nechápu, jak jsem to zvládl. Ve druháku jsme měli osm zkoušek během léta, poslední na konci prázdnin a první z dalšího ročníku hned na začátku října. Ve třetáku už jsem měl individuální plán,“ popisuje Radomír Musil, student fyzioterapie na 1. LF UK a reprezentant České republiky v judu. Trénuje v elitním pražském středisku Victoria a v závodním tempu se pohybuje od dětství.

TEXT Jitka Jiříčková FOTO Vladimír Šigut

„Nejsem studijní typ, ale věřím, že práce fyzioterapeuta mě bude bavit. Je to spojené se sportem, což mě naplňuje. Školu beru jako nutnou cestu k tomu, co chci dělat,“ říká otevřeně s tím, že většina vyučujících mu vycházela vstříc. Nyní už má všechny zkoušky za sebou, čeká ho „jen“ dopsat bakalářku a státnice. Konec studií je však stále v nedohlednu – plánuje se totiž přihlásit na magistra. „Snažím se z téhle šance vytěžit maximum, abych byl jednou opravdu dobrý ve své práci. Tím spíš, že judo není napořád,“ dodává.

Základní sportovní dovednosti získal v Sokolu Praha Vršovice, teď je jeho domovem tréninkové středisko Victoria, jedno z největších a nejvýznamnějších judistických center v republice. „Ve Vršovicích jsem začínal, je to moje srdcovka a jednou týdně tam ještě trénuju. Ale Victoria je teď moje každodenní základna. Mám tam sparingy, fyzioterapii i podporu. Beru to jako sportovní práci,“ popisuje Musil zázemí, kde trénuje s nejlepšími českými judisty. „Čím lepší soupeř, tím víc mě to posune. Tady je výběr – potkáváme se denně, navzájem se taháme nahoru.“

Z českých žíněnek na evropské tatami

Loňská sezona pro něj znamenala zatím největší průlom. „Dostal jsem se na seniorské mistrovství Evropy, vybojoval dvě medaile a dvakrát jsem byl pátý na mezinárodních turnajích.“ Letos k tomu za-

tím přidal dvě devátá místa a cíl je jasný: vylepšit umístění a poprat se o medaile. Většinu mezinárodních startů sbírá na turnajích typu European Open nebo European Cup, což jsou soutěže těsně pod elitní kategorií Grand Prix a Grand Slam. Dostat se na mistrovství světa znamená být vysoko ve světovém žebříčku a zároveň splnit nominační podmínky České republiky. „V jedné váhové kategorii mohou být maximálně dva závodníci za stát. Je to hodně našlapané,“ nabízí vysvětlení, proč bývá na českých turnajích nejvíce nervózní. „Tam máte jen jeden pokus. Když neuspějete, jede místo vás někdo jiný.“

Je mu lehce přes dvacet a v judu teprve vstupuje do vrcholného věku. „Nejvýkonnější je člověk podle mě mezi pětadvaceti a osmadvaceti. Má už zkušenosti a tělo je pořád v top formě. V našem prostředí dozráváme trochu později než třeba kluci z Gruzie nebo Uzbekistánu – ti dřou od malička, často bez přestávky, a vrcholí dřív.“ Zatímco soupeři z Balkánu nebo Asie těží z intenzivního tréninku už od dětství, u nás se jde ces-

tou kombinace sportu a školy. „My na to jdeme víc vědecky – trénink analyzujeme, plánujeme. Oni to mají víc v krvi, jedou instinktivně.“

Fyzická forma nestačí. Rozhoduje i hlava

Musilovy silné stránky jsou taktika, obrana a čtení soupeře. Zapracovat musí podle svých slov na útočné iniciativě a fyzické síle. Judem žije odmalička, od určité úrovně ale už nestačí být „jen dobrý v tom, co mi jde“. „Není to jen o tom, že si každý jede svůj styl. Musíte být komplexní.“ Vnitřní nastavení je nesmírně důležité. Nervozita před závodem je normální, ale je potřeba s ní umět pracovat a v daný moment ji „vypnout“. „Předloni se mi povedlo na Evropském mistrovství univerzit porazit gruzínského mistra světa do jednadvaceti let, což jsem se o něm ale dozvěděl až po zápase. Těžko říct, zda by se mi povedlo vyhrát, kdybych znal jeho úspěchy předem,“ směje se pětinašobný mistr České republiky.

K judu ho přivedli dva starší bratři. Prostřední je nyní lékař, nejstarší trénuje mládežnickou reprezentaci. „Vyrůstal jsem mezi tatami, tréninky a závody. Neuměl jsem si představit, že bych dělal něco jiného.“ I proto se mu těžko popisuje, v čem ho sport změnil, když ho dělá odjakživa. „Judo není jen o fyzickém kontaktu. Je v něm čest a respekt. Úklona před zápasem, podání ruky po něm. Je to jeden z neférovějších sportů. S většinou soupeřů se známe, potkáváme se opakovaně. Respekt tam je.“

Do budoucna zvažuje, že po studiu začne i s trénováním. Ale ne těch nejmenších dětí. „Neskromně si myslím, že bych jim neměl co předat. Spíš bych chtěl trénovat žáky nebo kadety, co už něco umí. Třeba jednou i děti svých bratrů.“ Zatím ho ale pořád nejvíce baví být na druhé straně. Na žíněnce. Bojovat, sbírat zkušenosti, zlepšovat se. „Věřím, že to nejlepší mám teprve před sebou,“ shrnuje.

Judo není jen o fyzickém kontaktu. Je v něm čest a respekt. Úklona před zápasem, podání ruky po něm.



Studium fyzioterapie mi pomáhá v přípravě

Plážový volejbal patří mezi nejtypičtější sporty léta a nás může těšit, že Česko má řadu talentovaných hráčů a hráček. Mnozí z nich jsou i studenti Univerzity Karlovy, jako Kylie Neuschaeferová, která právě absolvovala bakalářský obor Fyzioterapie na 2. lékařské fakultě UK. Co jí přinesla kombinace vrcholového sportu a studia zdravotnického oboru?

TEXT Ondřej Lukáč FOTO Vladimír Šigut

Jak se obecně kombinuje vrcholový sport a studium na lékařské fakultě?

Věděla jsem od začátku, že to nebude jednoduché, ale samozřejmě se to zvládnout dá, pokud jste odhodlaný se tomu plně věnovat a něco tomu obětovat. Je to pak ale skutečně čistě o sportu a škole. Moc času na další věci vám už nezbude. Na druhou stranu bez podpory rodiny a kamarádů by se to zvládnout nedalo. Trenéři taky zohlednili, že studuji náročnou školu, a vyšli mi vstříc s časy tréninků, takže jsme makali hlavně po večerech a případně to doháněli o víkendech.

S plážovým volejbalem mám výhodu v tom, že se našťěstí naše hlavní sezóna s akademickým rokem úplně nekryje, a jde to tak do určité míry skloubit. Náročné byly však ty první turnaje v květnu a červnu, kdy jsem musela vždycky zvládat oboje, ale ve zbytku léta po zkouškách jsem se už mohla na sto procent věnovat sportu. Byla tam rozhodně těžší období, ale já si za touto kombinací stála a chtěla jsem to dokončit. Vzdát něco z toho mi nikdy na mysl nepřišlo.

Jak byste tedy laikovi popsala svoji sezónu? Je tam hodně cestování?

Cestujeme v podstatě pořád. Určitě je rozdíl mezi top úrovní a tou, kde jsem se v minulých ročnících nacházela já. Pohybují se totiž v současnosti na turnajích Futures, kde se nám daří sbírat úspěchy, ale ráda bych se posunula na úroveň Elite. Pokud chcete hrát o ty nejvyšší příčky a kvalifikovat se na olympiádu, tak musíte objíždět všechny turnaje a stává se z toho celoroční záležitost s výjimkou prosince a ledna.

Já jsem si ten program zkrátila tak, abych se účastnila jen těch nejdůležitějších turnajů a soustředila tedy jen od června do září. Škola a zisk akademického titulu byly pro mě prioritou. Teď mám možnost věnovat se volejbalu na vyšší úrovni, ale rozhodně bych se nevzdávala ani možnosti magisterského studia, i když je tam poměrně náročné přijímací řízení.



Kacířská otázka. Potřebujete vlastně magisterský titul?

Chci o něj zabojovat. Není to sice nic, co by bylo nutné, aby mohl člověk pracovat jako fyzioterapeut, ale samozřejmě pokud chcete být tím nejlepším z nejlepších, tak je to krok správným směrem, i když je magistr v tuto chvíli spíše otázka prestiže. Co se práce ve zdravotnictví jako takové týče, velký rozdíl to nepředstavuje. Jde jen o použití suché jehly. *(terapeutická metoda využívající zavádění tenkých jehel do svalů, připomínající akupunkturu, pozn. red.)*

Ovlivnila výuka a přibývající znalosti váš trénink?

Nepochybně. Jako každý sportovec jsem se totiž potýkala s menšími zraněními a bolestmi pohybového aparátu. Postupně jsem tedy modifikovala svoji rozcvičku a začala jsem klást stále větší důraz na spolupráci s fyzioterapeutkou v našem sportovním centru. Pochopila jsem, jak důležitá jsou kompenzační cvičení a že nesmím podceňovat ani závěrečné protažení. Velkou výhodou našeho studijního plánu bylo ostatně to, že už od prvního semestru jsme měli praktickou výuku, docházeli jsme za pacienty a všechny metody jsme si tak postupně sami osvojovali.

Měli jste i praktické zkoušky?

Ano, dokonce i u státnic. Museli jsme prokázat, že dovedeme samostatně pracovat, vyšetřit pacienta a vypracovat plán léčby. Losovali jsme si tedy nejdříve oddělení a na mě vyšla neurologická klinika. Potom jsme měli možnost projít si dokumentaci svého pacienta a přečíst si dosavadní výsledky z laboratoře atd. Následně jsme provedli vlastní vyšetření a potom pacienta prezentovali zkušební komisi, aby si dovedla představit, co ho trápí a jak bychom ho léčili. Státnice byly tedy náročné, ale pro mě byla asi největším strašákem za celé studium zkouška z Obecné metodiky fyzioterapie, kde nás pan profesor Kolář sám zkoušel nejen z jednotlivých technik, ale i z vývoje dítěte a druhů dětské mozkové obrny.

Co se další specializace týče, tak vás to táhne ke sportovní fyzioterapii?

Dalo by se to čekat *(úsměv)*. Určitě jsem to měla v hlavě, když jsem se na fakultu hlásila, i v počátcích studia, ale postupně si mě získala právě práce s neurologickými pacienty. Ve své bakalářské práci jsem se věnovala pacientům s míšní lézí, lákala by mě tedy práce s paraspportovci. V tuhle chvíli bych

se ovšem ještě nechtěla úzce zaměřovat, ale spíše si dále prohloubit své znalosti v nějakém ambulantním zařízení, kde bych přišla do kontaktu s širokým spektrem diagnóz.

V plážovém volejbale je výhodou, že máte spoluhráčku, na které můžete své znalosti uplatnit. Není o vás mezi hráčkami rvačka?

To říkáte hezky. Určitě se snažím spoluhráče pomoci i tímto způsobem. Do teď jsme si spíš jen tak něco zkoušely, ale teď se už po státnicích asi nebudu mít na co vymlouvat *(smích)*. Na druhou stranu o dvojicích rozhoduje náš reprezentační trenér na základě výkonnosti a dispozic, takže to není o tom, že by se teď na mě snad měla stát fronta.

Bavíme-li se ale vážně o výběru spoluhráčky, tak je to hlavně o povaze a o tom, abychom si sedly lidsky, protože spolu travíme mnoho času, jsme spolu na cestách i na hotelových pokojích, takže tenhle faktor je nakonec asi nejdůležitější. Ostatně v plážovém volejbale není žádná střídačka, takže na vás leží celý zápas padesát procent zodpovědnosti a když nemáte svůj den, tak se není kam schovat. V Česku máme naštěstí spoustu kvalitních hráček, takže není těžké si vybrat. Některé holky to střídají, ale podle mě na tu nejvyšší úroveň je nutné být sehraný.

Vy jste ale hrála i se zahraničními spoluhráčkami...

Regulérní světovou tour hrajeme v českých párech, protože reprezentujeme zemi a společně bojujeme o body do světového žebříčku. Exhíbiční turnaje ale probíhají odděleně a mají trochu jiný formát, protože jsou hodně cílené na diváky. Na takovém turnaji na Tenerife jsem se pak shodou okolností kvůli zraněním našich spoluhráček dala dohromady s Cinjou Tillmannovou z Německa, jednou ze světových špičkových hráček. To byla nejen skvělá zkušenost, ale zejména obrovský zážitek, protože jsem ji předtím znala pouze z televize a moc ji obdivuju. *(Kylie Neuschaeferová loni po boku Němky Cinji Tillmannové celý turnaj King of the Court na Tenerife vyhrála.)*

V České republice asi máme stále v paměti legendární pár Kiki a Maki. Byly i ony třeba důvodem, proč jste se pro beach volejbal rozhodla?

Určitě jsem je v dětství sledovala a inspirovaly mě. Ukázaly, že i Češky mohou konkurovat světovým velmocem. Jejich páté místo na OH v Londýně je stále velkým momentem našeho sportu. Shodou okolností je Kristýna Kolocová dokonce mojí manažerkou, a tak jsme spolu v úzkém kontaktu. Narodila jsem se však do volejbalové rodiny, takže bych se k tomu sportu dostala v každém případě. Rodiče si se mnou totiž pinkali už od malička.

V dětství jsem pak začala hrát šestkový volejbal a z něho jsem přešla okolo šestnácti let na plážový volejbal, který mě více bavil, a navíc jsem v něm



měla se svou výškou větší šanci se prosadit, protože je méně o výskoku a hrubé síle, a více o taktizování a přechytračení soupeře. Pak se rozjel Projekt LA českého volejbalového svazu *(projekt podporující reprezentanty pro olympijské hry v Los Angeles 2028, pozn. red.)*, v ten moment se to zlomilo a já se začala sportu věnovat na opravdu vrcholové úrovni.

Vrátíme-li se k otázce studia, jak jste si vybrala 2. lékařskou fakultu?

Nejdříve bych měla asi zmínit, že jsem po maturitě na gymnáziu Opatov v Praze odletěla zkusit studovat do Ameriky, kde pro mě měli přichystané sportovní stipendium. Na Stetson University v Delandě jsem studovala biologii, chemii a psychologii, kousek od Orlanda na Floridě, kde žije i část mé rodiny – já sama jsem poloviční Američanka. Tam jsem úzce spolupracovala s fyzioterapeutkou v rámci našeho týmu a její práce mě dost zaujala. Když jsem se tedy po roce rozhodla vrátit do Česka, tak už jsem si hledala školy s nabídkou studia fyzioterapie. Mojí prioritou bylo zůstat v Praze.

Rozhodující nakonec bylo i to, že řada příbuzných mého přítele na 2. lékařské fakultě studovala, takže jsem o ní měla pozitivní reference. Svou roli určitě sehrál i pan profesor Kolář a jeho obrovské renomé. Vnímám jako výhodu studovat fyzioterapii na lékařské fakultě, protože máte lepší přístup k pacientům a různým diagnózám. Ve FN Motol pak není nouze ani o velmi vzácné případy.

2. lékařská fakulta má pověst rodinné fakulty. Jaká byla atmosféra na fyzioterapii?

Fyzioterapeutů je v ročníku ještě méně než mediků na všeobecném lékařství. Začínali jsme ve 29 a teď se nás ke státnicím dostalo 23, jelikož několik lidí odešlo nebo rozložilo ročník. V takovém menším počtu jsou vztahy ještě důležitější a my jsme měli štěstí na opravdu skvělou partu. Držíme při sobě, pomáháme si a v neposlední řadě jsme během studia měli i řadu společných akcí. Já se pochopitelně nemohla zúčastnit všech, ale spolužáci mi vždycky vyšli vstříc a pomohli mi se začlenit. Jsem jim za to vděčná o to víc, že už na střední jsem měla kvůli sportu hodně absencí a nikdy jsem si takovou partu nevytvořila.

Příští olympijské hry budou až za tři roky a budou je pořádát USA, vaše druhá domovina. Myslíte už na to?

Jak říkáte, bude to v roce 2028 a já si obecně nerada kladu tak dlouhodobé cíle. Snažím se jít sezónu po sezóně. Vždy si uděláme se spoluhráčkou a naším realizačním týmem plán, čeho bychom chtěli dosáhnout, a pak si za tím jdeme. Lhala bych ovšem, pokud bych řekla, že to není můj sen a že to někde vzadu v hlavě nemám. Mám však před sebou ještě řadu dílčích cílů, které se snažím plnit a postupně se posouvat. Tím se řídím ve sportu i ve fyzioterapii.

Bc. Kylie Neuschaeferová
Absolventka oboru Fyzioterapie na 2. lékařské fakultě UK. Zároveň reprezentuje Českou republiku v plážovém volejbale. Je stříbrnou vicemistryní Evropy do 22 let z roku 2023 a vítězkou dvou turnajů světové tour kategorie Futures v Brně a v Messině (Itálie). V letošní sezóně nastupuje v páru s Martinou Maixnerovou.

Zvládnout se to dá,
pokud jste odhodlaní.
Je to pak ale skutečně čistě
o sportu a škole.

Když fouká, **mizím** z laboratoře

Nesnáší stereotyp a nebojí se probíjet novými cestami, a to ve vědě i ve sportu. Když nefouká, většinu času tráví doktorandka Bianka Mičke na Přírodovědecké fakultě UK v laboratoři, kde se věnuje výzkumu zaměřenému na mikrobiom. Když se ale zvedne vítr, Bianka bere křídlo a pospíchá ven. Je totiž několikanásobnou mistryní světa v plachtění na ledě.

TEXT [Helena Zdráhalová](#)
FOTO [Vladimír Šigut](#)

Je pravděpodobné, že o wingu jste až dosud neslyšeli. Přitom v Pobaltí nebo ve Skandinávii se v tomto sportu soutěží už desítky let. Původně praktický a rychlý způsob přepravy na delší vzdálenosti, kdy cestující na rovinatých ledových pláních severu používali lyže nebo brusle a plachtu, do které se opírá vítr, se postupem času proměnil v zábavu a náročný adrenalinový sport. Přirovnává se k plachtění na sněhu nebo ledu za pomoci wingu, tedy nafukovacího nebo pevného křídla, jenž lyžař nebo bruslař drží v ruce a naklání ho podle větru a směru jízdy.

Závodí se ve třech disciplínách. První z nich je course race, kdy se soutěžící utkávají na dva kilometry dlouhém úseku, který se jede proti větru a pak rychle po větru do cíle. Druhou je short track slalom, tedy klasický slalom kolem kuželů na ledě, a při třetím maratónu závodníci hodinu krouží po vyznačené trati a vyhrává ten, kdo za danou dobu najede nejvíc kol. Jestli soutěžící zvolí brusle, nebo lyže, záleží na povrchu, jeho stavu a také soutěžní taktice. I pro závody na zamrzlých jezerech může být za určitých podmínek vhodnější nazout lyže.

Pokud už jste o tomto sportu slyšeli, je to pravděpodobně díky Biance Mičke. Doma totiž má už čtyři zlaté a tři stříbrné medaile z posledních tří světových šampionátů. První dvě zlata vyhrála na mistrovství světa v Estonsku v roce 2023, další dvě pak letos v USA, odkud vezla ještě jedno stříbro, čímž rozšířila svou sbírku dvou stříbrných medailí z loňského šampionátu ve Finsku. I když se nejedná o mainstreamový sport, takový mimořádný úspěch vyvolal pozornost už i masových médií. Bianka se navíc snaží wing popularizovat také prostřednictvím sociálních médií.

Prokrastinací k wingu

Sama tento sport objevila náhodou, když během učení na zkoušky na PřF UK prokrastinovala a sledovala různá videa na internetu. Jedno video s wingem změnilo její dosavadní život. Jen co ho dokoukala, běžela shánět křídlo vlastní. S wingem poprvé vyrazila ven v roce 2022 a o rok později už stála na bedně se zlatem na krku.

Tak mimořádného a rychlého úspěchu by nedosáhla, kdyby se už před tím intenzivně nevěnovala pohybu a nežila aktivně. Jako dítěti ji diagnostikovali těžkou poruchu pozornosti spojenou s hyperaktivitou (ADHD). I když chodit začala docela pozdě, jakmile se postavila na nohy, už se nezastavila. Zkusila balet, atletiku, tenis a spousty dalších zájmových kroužků, ale nejvíc ji bavilo běhat po kopcích a lézt po stromech nebo po všelijakých zdech.



**Mgr. Biana Mička**

Absolvovala bakalářskou Molekulární biologii a biochemii organismů a magisterskou Fyziologii živočichů a člověka na Přírodovědecké fakultě UK. Na Katedře fyziologie PřF UK v současné době pokračuje v doktorském studiu oboru Fyziologie živočichů a pracuje na dizertaci na téma *Metadon a jeho vliv na fekální mikrobiom a metabolom potkana. Je čtyřnásobnou mistryní světa v plachtění na ledě (ice and snow sailing).*

Otec ji v patnácti přivedl také k veslování, kterému se s přestávkami věnuje dodnes. Úspěšně reprezentovala UK například i v Poháru univerzit v jízdě na veslařském trenažeru nebo v závodech Univerzitní osmy. Životní láskou se jí veslování však nikdy nestalo. Podle ní je to příliš tvrdý a náročný sport, který navíc vyžaduje železnou disciplínu. Biana se kvůli tréninkům nestihala připravovat do školy, a to jí nevyhovovalo. Vzdělání a budoucí pracovní uplatnění pro ni vždy byly prioritní.

Když ubrala na veslech, přidala v běhu. Ve dvaceti objevila gymnastiku a začala se věnovat také extrémním překážkovým závodům jako Spartan nebo Gladiator race, kdy účastníci při několikakilometrovém terénním běhu překonávají různé překážky. Disponovat musejí dobrou fyzickou kondicí a všestranností. Jeden nepovedený skok během závodu jí ale přivodil zranění kotníku, které se hojilo mnoho měsíců.

Biana musela omezit běhání, a proto se zaměřila na sporty, při nichž jsou kotníky fixované v pevné botě, tedy lyžování a bruslení. A to už byla

jenom krok od wingu. V novém sportu začala velmi rychle dosahovat slušných výsledků. Sice o sobě říká, že pohybově nijak výjimečně nadaná není, její výhodou je však to, kolik sportů si během dospívání vyzkoušela a v jak dobré tělesné kondici díky tomu je. Navíc je dřička a perfekcionistka, když se pro něco nadchne, věnuje tomu maximum.

Ve wingu je její největší výhodou vedle zpevněného středu těla především její hlava a vytrvalost, kterou trénuje třeba i triatlonem. „Mojí silnou stránkou je psychika. Když si něco umanu, tak si za tím tvrdě jdu a je mi jedno, jestli proti mně stojí chlapi, kteří se tím zabývají kdovíjak dlouho. Jak ve wingu, tak v jakýchkoliv jiných sportech si ráda procházím závodní tratě dopředu, abych věděla, jak si rozplánovat síly. Můj závodní svět se neskládá jen z toho, že mám natrénováno a všechno to urvu fyzickou – přemýšlím o každém pohybu, aby byl co neefektivnější a aby mě to energeticky nevyčerpalo. Naháním tím ty důležité vteřinky navíc,“ podotkla s výškou 160 cm spíš drobnější sportovkyně, která se nebojí poměřovat síly ani s dvoumetrovými borci. Na rozdíl od jiných sportů totiž ve wingu závodí muži a ženy dohromady.

Lyže z garáže

Za českou šampionkou nestojí žádný velký realizační tým ani luxusní originální vybavení. Na závodech i během celého roku jí největší podporu zajišťuje její přítel, který ji motivuje v tréninku, servisuje vybavení, pomáhá s dopravou nebo jí uvaří, když přijde utahaná domů.

Wingy se dnes do České republiky dovážejí už i ve slušnější kvalitě, pokud ale chcete křídlo v té nejvyšší závodní úrovni, musíte pátrat po světě. Biana má kupříkladu teď dvě dovezená až z Havaje. „Jsou vyrobené z materiálu odolného vůči oděru, což je u wingu klíčová vlastnost. Když do křídla při pádu zajedete lyžemi nebo bruslemi, potřebujete, aby vydrželo, jinak budete lepit, a to je při závodu konec,“ podotkla sportovkyně.

Samotnou kapitolou jsou lyže a brusle. „Ideální jsou rovné sjezdové lyže, které ale nesmí být moc dlouhé, abych na nich mohla i bruslit a nepřišlapávala si patky. Takže sháním po bazarech starší typy lyží, což je oříšek, protože většinou bývají opotřebované nebo neudržované. Třeba na MS ve Finsku jsem měla lyže, které jsem koupila ‚za odvoz‘ od někoho z garáže. Teď jsem objevila jedny asi čtyřicet let staré, které jsou v super stavu a vyhovují mi i délkou, to se bude závodit hned zase líp,“ smála se.

Ani s bruslemi to není jednoduché. Na míru jí je vyrábí Miroslav Pacold, který se sám wingu vrcholově věnuje. Připravuje jí i kolečkovou verzi, aby mohla trénovat také v létě. Ani s trénováním to totiž nemá Biana Mička v Česku snadné. Potřebuje větší zasněžené nebo zamrzlé plochy, a hlavně vítr.

„Letos to bylo fajn, po dlouhé době bylo několik měsíců zamrzlé Lipno. Jinak to ale bývá problém. Jsem domluvená s profesorem Janem Černým, který mi vždycky v Hostivicích testuje led. Když mi dá vědět, že je dost silný, jedu tam trénovat. V létě jezdím na opuštěných letištích na kolečkových bruslích nebo třeba i na longboardu v Praze na Letné,“ vysvětlila. S křídlem a paddleboardem vyráží za větrem také na vodu, na Nechanice nebo na Nové Mlýny.

Biana také postupně objevuje „letní verzi“ tohoto sportu – wingfoil, kdy sportovci „létají“ nad vodní hladinou pomocí speciální desky s připevněným hydrofoilem a s wingem v ruce. Mysteriózně vyhlížející sport si v posledních letech získává stále více příznivců, jak ale Biana podotýká, technicky je to velmi náročná aktivita. Svoje levitační schopnosti Biana naposled pilovala letos v červnu, kdy strávila tři týdny na Krétě s křídlem v ruce.

Mezi sportem a vědou

Odjet na takovou dobu pryč z laboratoře ale není úplně snadné a vyžaduje to hodně plánování. I když je pohyb nedílnou součástí života Bianky Mičky, nikdy netoužila po tom, stát se profesionální sportovkyní. Druhou polovinou své osobnosti inklinuje k vědě, a proto ani tu nezanedbává. V laboratoři pracuje stejně uprnutě jako na tréninku. Přestože jako středoškolačka uvažovala nad studiem medicíny, nakonec zvolila Přírodovědeckou fakultu UK a nelituje.

„Mám ráda přírodu, odmalíčka jsem zachraňovala všechna zvířátka, co jsem našla. Začala jsem se postupně také zajímat o ekologii a nakonec i o medicínu. Chtěla jsem vědět, jak funguje lidské tělo

a jak se prostřednictvím toho dostat k lepším sportovním výkonům. Uvažovala jsem nakonec i nad studiem medicíny, uvědomila jsem si ale, že bych asi nebyla dobrá lékařka. Možná i kvůli ADHD jsem hodně impulzivní, musím se trochu hlídat, když mám s někým jednat. Neumím si představit, že bych byla zavřená celý život v jedné ordinaci a od rána do večera něco řešila s nevrlymi pacienty. Nakonec jsem přišla na to, že ideální volba pro mě je věda. Baví mě poznávat nové věci, jít si za informacemi, prohlubovat poznání. S vědou nikdy nespádnete do stereotypu. Možná právě strach ze stereotypu mě vede také k tomu zkoušet stále nové a nové sporty,“ zamýšlela se Biana.

Stejně jako ve sportu, kdy volí méně obvyklé aktivity a hledá si vlastní cesty, postupuje i ve výzkumu. Jako magisterská studentka se nepřidala do už fungujícího laboratorního týmu a k rozjetému výzkumnému projektu, ale navrhla si vlastní cestu a otevřela téma, kterému se v té době na fakultě nikdo nevěnoval, a to je výzkum mikrobiomu. Zdravý životní styl, se kterým se úzce pojí dostatek pohybu i kvalitní stravování, které má dopad také na stav lidského mikrobiomu, ji dlouhodobě zajímá, a to nejenom proto, aby prostřednictvím toho dosahovala dobrých sportovních výkonů, ale především proto, že se chce udržet zdravá.

Už rozjetý projekt se jí nechťelo opouštět, proto se nakonec rozhodla pokračovat i v doktorském studiu, kdy se zabývá vlivem opiátů na stav mikrobiomu. „Nejen v Evropě je mnoho lidí závislých na opiátech, a to jak na těch ‚tradičních‘, tak stále více přibývá závislosti na nových druzích. Opiáty ovlivňují také trávení, a už to může mít potenciálně další dopad na organismus. Droga působí nejen přes opioidní receptory, ale například i tím, že změní mikrobiom člověka, a v důsledku toho jeho stav a chování,“ popsala Biana téma svého výzkumu.

Všemi svými aktivitami Biana Mička ukazuje, že výzev se rozhodně nebojí, a to jak ve sportu, tak ve výzkumu. Jestli zůstane u vědy i po doktorském studiu, zatím neví. Ve sportu se však rozhlíží stále dál. Vedle wingu se dnes snaží zdokonalit ve wingfoilu, závodí také na paddleboardech a koketovat začala i s motosportem. I když má řidičský průkaz sotva pár týdnů, po pár prvních jízdách začala v motokárách porážet i zkušené jezdce. Cit pro to, jak efektivně vykrojit zatáčku, má zkrátka Biana v sobě. „Stojí za to, jít si za svými sny. I když začnete přemýšlet o něčem, co se zdá nereálné, stačí udělat první krok, nebrat ohledy na to, co říkají ostatní, a pustit se do toho. Vždycky to bude stát za to!“

Jestli soutěžící zvolí brusle, nebo lyže, záleží na povrchu, jeho stavu a také soutěžní taktice.

Olympijští vítězové, mistři světa i Evropy, hvězdy světového sportu. I to jsou absolventi Univerzity Karlovy, kteří většinu svého produktivního života věnovali pohybu. A budiž jim ke cti, že během nebo po sportovní kariéře zvládli i náročné studium na vysoké škole.

TEXT Jiří Novák
FOTO Vladimír Šigut

Pokud pomineme Fakultu tělesné výchovy a sportu (FTVS UK), není však primárním cílem Univerzity Karlovy vychovávat vrcholové sportovce, podstatnější je motivovat mladé lidi k jakémukoliv pohybu. Proto se každoročně koná Rektorský sportovní den, kdy se vyhlásí studijní volno a pro studenty, vyučující i další zaměstnance je v Praze, Hradci Králové a Plzni připraveno mnoho možností, jak se rozhýbat.

Sportovní centrum UK v Hostivaři nabízí krytý plavecký bazén, víceúčelovou halu sólových sportů, posilovny, saunu, tenisové kurty, fotbalové i softbalové hřiště. Loděnice v pražské Troji



Soutěžit, bavit se,
relaxovat



nabízí kromě vodáckého kanálu i lezeckou stěnu. Možnost udržet a zlepšit si fyzickou a psychickou kondici poskytují studentům i Katedra tělesné výchovy společná pro Lékařskou a Farmaceutickou fakultu v Hradci Králové a Lékařská fakulta UK v Plzni má k dispozici zázemí například pro squash, volejbal, florbal, fotbal, tenis či basketbal.

Ti, kteří to se sportováním myslí vážně, se pak mohou zapojit i do mezi-univerzitních zápolení v rámci Českých akademických her, kde se během několika dnů bojuje v mnoha sportovních odvětvích a studenti získávají body pro svou univerzitu do průběžného hodnocení. Velmi populární je také veslařský závod Univerzitní osmy. Vyšší level jsou pak Evropské univerzitní hry a nejvyšší z pohledu vysokoškoláků jsou pak Světové univerzitní hry (dříve univerziády), které počtem účastníků často předčí i slavné Olympijské hry.

Posledních pět let pak získávají na stále větší oblibě univerzitní ligy, kdy se české univerzity utkávají formou dlouhodobé soutěže v ledním hokeji, fotbale, basketbalu, volejbalu, florbalu a futsalu. A týmy z Karlovky jsou úspěšné. Tým UK Kings Prague je trojnásobný šampion Univerzitní ligy ledního hokeje, basketbalové družstvo žen vyhrálo univerzitní ligu dvakrát, a po jednom titulu mají i volejbalisté a volejbalistky UK.

A pokud se chcete na jednom místě hýbat i relaxovat, Univerzita Karlova má pro studenty i zaměstnance k dispozici několik rekreačních objektů. Tři letní střediska se nacházejí v jižních Čechách (Albeř, Dobronice, Horní Poříčí), a celoročně se můžete ubytovat v Mariánských Lázních nebo v Krkonoších (Pec pod Sněžkou a Patejdlova bouda).



Fakulta, jež setrvává v pohybu

Už více než sedmdesát let se to tam hodně „hýbe“. Fakulta tělesné výchovy a sportu UK sází čím dál více na výzkum, třetí roli ve společnosti, ale nezapomíná na svůj základ: zdárnou přípravu expertů, kteří rozumějí zdraví a lidskému tělu – v rozličném pohybu.

TEXT Martin Rychlík FOTO Martin Pinkas, archiv FTVS UK



Fakulta tělesné výchovy a sportu UK (FTVS UK) má mezi svými *alumni* nespočet světových rekordmanů a medailistů z olympijských her nebo mistrovství světa. Ale fakulta stojí nejen za slavnými úspěchy gymnastky Věry Čáslavské či kanoisty Martina Doktora, nýbrž i za přípravou stovek pedagogů a pedagogů, fyzioterapeutů, trenérů, sportovních manažerů anebo kinantropologů, metodiků i mnoha dalších vědkyň a vědců.

Historie jedné z nejmladších fakult Univerzity Karlovy se začala psát 1. října 1953, kdy vznikl Institut tělesné výchovy a sportu (ITVS). A magazín *Forum* nahlédl do příběhů prvních absolventů z padesátých let, kteří se uplatňovali jako učitelé a metodici tělocviku, koučové či funkcionáři, ale rovněž jako přeborníci v překonávání rekordů.

S Karlovkou už po dekády

„Původní ITVS byl nejprve přijat do společenství Univerzity Karlovy (1959), aby se od roku 1965 stal plnohodnotnou součástí univerzity už pod názvem Fakulta tělesné výchovy a sportu UK. Uznání samostatné fakulty ale nebylo samozřejmostí – předpokládalo vybudování dostatečně silné odborné základny formované osobnostmi oboru a schopnost tuto pozici obhájit. Vývoj šel ruku v ruce s rostoucí poptávkou po systematickém řešení otázek spojených se sportem a pohybovou aktivitou,“ říká Miroslav Petr, děkan FTVS UK (na snímku vlevo).

Podle nynějšího lodivoda „sportovního korábu“ UK, který má vodácké zázemí i v Troji, bylo dalším



Julie Žižlavská: „Samozřejmě bylo nemyslitelné, abych (kvůli komunistickému kádrování) dostala kantorské místo. Dělala jsem ve fabrice. Kdo si koncem padesátých let koupil na sjezdové lyže vázání drukovického Markra, tak nechtěl, že jsem to dělala já... V roce 1960 se celková politická situace zlepšila. Bylo mně jasné, že se s jedním oborem neuživím, tak jsem si dodělala i zeměpis a doskákala přes ZŠ a SŠ až do důchodu.“



Jaromír Ženožička: „Podle prastarého hesla starých Řeků, sportem do nemocnice, nebo na krchov, jsem si po dokončení ITVS předsevzal, že se zaměřím spíše na zdravotní využití efektu tělesné výchovy (ZdTV), abych nerozmnožoval četné řady takto postižených... A ke svému překvapení jsem to vydržel až do důchodu.“



Vlastimil Štekr: „Na ITVS jsem potkal vážnou lásku. Hanka říká žertem, že jsem ji připravil o gymnastickou kariéru, ale to popírám, protože se stala mezinárodní rozhodčí a procestovala evropské státy. Zaměstnání jsem našel v aparátu ČSTV... pak na katedře tělesné výchovy. V roce 1989 jsem se angažoval, ale poté přenechal iniciativu druhým. Ale myslím, že jsem na nové Fakultě tělesné kultury UP (v Olomouci) odvedl kus práce.“

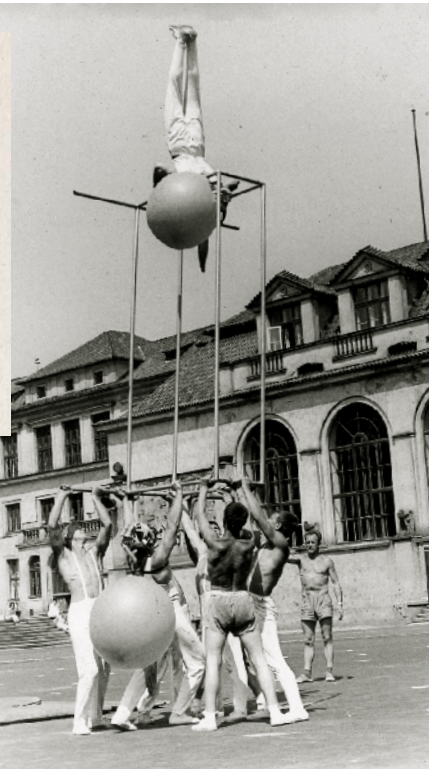
klíčovým momentem získání budovy a souvisejících pozemků Vysoké školy politické na pražském Veleslavíně, kam se fakulta začátkem devadesátek přestěhovala z Tyršova domu na Újezdě. „Ačkoliv areál svojí infrastrukturou nikdy plně neodpovídal specifickým potřebám fakulty, představoval zásadní posun k větší samostatnosti a prostorové stabilitě. A postupná adaptace prostor probíhá dodnes; podařilo se nám vybudovat zázemí pro atletiku, fotbal, míčové hry, nicméně za bazénem či tělocvičnou pro

Miloš Kroužek: „Po skončení ITVS v roce 1957 jsem učil na Žižkově. Poté jsem přešel na Ústřední školu ČSTV jako specialista na košíkovou. Důležité pro moje další osudy byly dva roky (1966–68), které jsem jako expert pro rozvoj košíkové strávil v Tunisu. Byly to dva roky práce v obtížných podmínkách... Po návratu a ztroskotání „pražského jara“ i mého prvního manželství jsem se rozhodl opustit republiku a odejít na západ (do Švýcarska).“



Ján Novotný: „Rok 1952 byl pro mne úspěšný. Stal jsem se mistrem republiky v moderním pětiboji. ITVS byla škola pro život. Vynikající (i když začínající) učitelé. Na ložnici nás spalo osm... Každý vynikal v něčem jiném. Pro trénink pětiboje, zejména šermu, jsem však neměl partnera. Tak jsem je šerm začal učit na pokoji. Z vedlejší ložnice se do šermu zamiloval skokan do vody Ali (Aladár) Kogler, pozdější světově známý trenér šermu...“

Karel Krejča: „Učil jsem 33 let na Pedagogické fakultě v Českých Budějovicích – to je jeden kantorský život – a jak tak léta šla, stále více jsem si uvědomoval, že učitelství není ani poslání, ani řemeslo – že jsou jen dobří a špatní učitelé. Ta hrstka dobrých, kteří mají učitelský talent, a ti druzí, kteří v tom vidí výhodné zaměstnání.“



Jarmila Bednářová-Barcziová: „Po ukončení ITVS jsem nastoupila jako metodik tělesné výchovy na ČSTV Český Brod. Vzpomínám, jak jsem objížděla Jawou 250 hospody a tělocvičny, kde mne v zimním období museli nejprve u kamen rozmrazit, abych mohla cvičit... V roce 1961 jsem uzavřela tělocvikářské ročníkové manželství, ve kterém se nám narodily dvě dcery. Mladší vystudovala také FTVS UK a vzala si opět tělocvikáře-horolezce.“

Jarmila Trojková-Šulcová: „Než jsem odešla z Československa v roce 1969, byla jsem odbornou asistentkou tělesné výchovy na MFF UK v Praze. Odešli jsme s manželem a dvěma dětmi do USA a usídlili se ve státě New Hampshire na východním pobřeží. Přes dvacet let jsem pracovala jako tělovýchovná vedoucí a instruktorka aerobiku v YWCA Nashua... I v důchodu vedu aerobik pro starší ženy, lyžuji, běhám, jezdím na kole.“



Jan Liška: „Začal jsem trénovat skoro všechny atletické disciplíny od maratonu ke kladivu. Mladí svěřenci jakýmsi zázrakem mně věřili a paradoxně všichni se zlepšovali až na čs. rekordy nebo mistrovské tituly. Můj další směr určila ale náhoda. Ve škole byl nadaný běžec Josef Odložil, začal jsem na něho působit a dotáhl to až na druhé místo na OH v Tokiu 1964 v běhu na 1500 metrů. Moje specializace tím byla předurčena, tedy běhy.“

Milan Orendáš: „Keď som v roku 1953 po nástupu na ITVS, ako vykultúrený venkovan z ďalekého východu išiel po prízemí Tyršáku, oproti kráčal nižší stareček s dlhými šedivými vlasmi a s bohatými rúfami (Josef Truhlář, exstarosta České obce sokolské), uctivo som mu pozdravil, Čest práci!“, na což ma zastavil slovy: Pojď sem bratře, tady v tomto chrámu českého sportu se zdravilo a taky se bude zdravit Nazdar – tudíž nazdar bratře!“

sportovní gymnastiku musejí studenti dosud dojízdet po Praze,“ vysvětluje Petr, jenž i proto považuje za důležitou připravovanou výstavbu sportovního kampusu Velešlavín, který by měl takovou „nevyváženost“ vyřešit.

V současnosti se fakulta pyšní rekordními počty uchazečů i studentů v celé historii. „Výrazně jsme navýšili příjmy z celoživotního vzdělávání a skoro

zdvojnásobili počet účastníků, mimo jiné díky novému e-shopu. Studenty více zapojujeme do projektů a aktivit, jejichž počet v posledních letech výrazně vzrostl. Zlepšili jsme též výsledky u doktorského studia – méně studentů studium nedokončí a více jich úspěšně absolvuje,“ vypočítává děkan, který k úspěchům počítá pokroky v oblasti digitalizace a automatizace.

Na větší viditelnosti fakulty má výrazný podíl i Aleš Vlk, proděkan pro vnější vztahy a rozvoj, jenž se léta věnuje vysokoškolské a vědní politice. „Napadá nás mnoho věcí, které by se daly dělat. Pro naši fakultu je důležité, aby se prezentovala na akcích, kde jsou zastoupeni lidé s pozitivním vztahem ke sportu – a prioritně ti, kteří u nás mohou studovat či se účastnit kurzů. Proto jsme začali intenzivně spolupracovat s akcemi jako RunCzech, Kolo pro život, Sportáček, Aktivní Česko a dalšími,“

říká proděkan Vlk, který chce víc zapojit studenty. „Po vzoru některých jiných škol chceme vytvořit studentský tým, který bude objíždět střední školy a nabízet přednášky na téma pohybových aktivit, zdravého životního stylu či by mohl ve spolupráci s učiteli například pomoci i s netradiční hodinou tělesné výchovy.“

Fakulta, jež si v roce 2023 připomněla svoje „sedmdesátiny“, hrdě vzpomíná i na své první odchovance, jejichž citáty lemuji tento text. Jak jsou absolventi důležití? „Velmi, přestože v Česku či přímo

na Univerzitě Karlově má práce s *alumni* ještě potenciál ke zlepšení. A to se týká fundraisingu, zviditelnění či práce s uchazeči... Z průzkumů uchazečů jsme zjistili, že významnou roli při jejich rozhodování o studiu na naší fakultě hrají kromě rodičů a přátel učitelé tělesné výchovy – tudíž naši absolventi. Jsme jedna z mála fakult, která má možnost přes své absolventy přímo působit na uchazeče. Proto je tato skupina zásadní,“ věří Vlk.

Uplatnitelnost a nové vize

Mnohokrát se potvrdilo, že o uplatnění nemají nouzi absolventi žádného oboru FTVS UK – počínaje trenérstvím přes management až po fyzioterapii. „Evidujeme zvýšený zájem ze strany různých organizací už o studující – aby chodili na brigády či na praxe. Navíc se domnívám, že profese, které naše fakulta nabízí, nebudou mezi těmi, které by mohly být v blízké budoucnosti ohroženy využitím umělé inteligence (AI),“ směje se Aleš Vlk.

Tábory APA: Děti **posilují** i sebevěru

Příměstský tábor aplikovaných pohybových aktivit (APA) na FTVS UK nabízí dětem se speciálními vzdělávacími potřebami týden plný sportu, her, přátelství a odvahy překonávat vlastní hranice. Studenti a vyučující z Katedry zdravotní tělesné výchovy a tělovýchovného lékařství pro ně připravili bezpečný prostor, kde pohyb není výkonem, ale radostí, a kde znalosti z výuky nacházejí uplatnění v praxi.

TEXT Jitka Jiříčková FOTO Michal Novotný



Je devět hodin ráno a v Creative hubu Fakulty tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy to žije. Účastníci příměstského sportovního tábora APA – děti se specifickými potřebami i jejich sourozenci a kamarádi – se scházejí na tradiční ranní uvítání. Následuje krátká rozvíčka a zábavné shrnutí předchozího dne.

„Co jsme вчера dělali?“ ptá se vedoucí. „Lezecká stěna! Orientační běh!“ volají děti jedno přes druhé. Dnes je čeká atletika a odpolední program na nedaleké vodní nádrži Džbán. „Čeká nás dobrodružství s vodou. Máte všichni plavky? Je tu někdo, kdo se bojí? Tak fajn, můžeme se vydat na další cestu v duchu letopisů Narnie,“ hlásí vedoucí a za

společného popěvku vyráží děti i asistenti vstříc novému dobrodružství.

Dopoledne začíná atletikou – zábavnou „opičí dráhou“, kdy děti na dráze překonávají rozličné překážky. Následuje svačina, v plánu je i malování na kamínky, ale skutečný vrchol přichází v momentě, kdy se na fotbalovém hřišti spustí automatické zavlažování. Voda stříká do všech stran a děti mohou skotačit pod chladivými tryskami. V suchém tričku nezůstane nikdo, ani dospělí. Je to čirá radost.

Orchestr každodenní logistiky

Každý tým vede dvojice vedoucích, kterou doplňují šest až sedm asistentů. Dvanáct dětí ve skupi-

ně, přitom některé potřebují osobního asistenta po celou dobu. „Tohle není brigádka,“ shodují se studentky, které se o malé klienty starají. Je to intenzivní profesionální zkušenost zahrnující vedle doprovodu při hrách také pomoc třeba při obědě, asistenci na toaletě, zajištění klidové zóny, přípravu pomůcek, instruktáž při aktivitách, jemnou podporu při psychické nepohodě, ale i profesionální řešení krizových situací. Den od osmi do šesti není výjimkou.

Děti se vrací

Příměstský tábor APA běží na FTVS UK každé léto. A děti se vrací nejen jako účastníci – přibližně dvě třetiny účastníků jsou „staří známí“ – ale i v nových rolích: jako praktikanti a průvodci mladším kamarádům. První oficiální běh tábora proběhl v roce 2018 v rámci tříletého projektu Pohyb pro inkluzi. Ohlas byl tak silný, že pokračoval i po skončení finanční podpory. Dnes funguje díky velké podpoře fakulty pod Vysokoškolským sportovním klubem FTVS, což umožňuje žádat o granty.



Absolventi APA působí ve školách (jako vychovatelé, asistenti pedagoga), v lázních, sportovních a rekondičních centrech, v organizacích typu Centrum Paraple, ve sportu osob se znevýhodněním – od rekreace po vrcholový paraspport. Někteří zakládají vlastní iniciativy (např. Czech Ski School of Amputees), jiní působí v již dlouhodobě zavedených organizacích (např. Para plavání Praha či Sportovní club Jedličkova ústavu). Část se věnuje následné pohybové terapii pro lidi po onkologické léčbě, s diabetem či po psychických onemocněních – s cílem, aby se nevraceli zbytečně do zdravotního systému a žili soběstačněji.



Pokud jde o pojetí inkluze v parasportu, klíčové je sdílení společného sportovního prostředí – a to jak na úrovni národních svazů, tak i mezinárodních sportovních organizací.

Přesto je to organizačně i finančně náročný podnik – zájem by vystačil i na dva běhy, ale kapacity lidí, kteří zároveň učí a organizují řadu dalších projektů a vedou výzkumné týmy, nejsou nafukovací. Z jádra „věrných“ dětí navíc organicky vyrostl oddíl APA, který během školního roku nabízí pravidelné sportovní a volnočasové aktivity.

„Jako rodič dítěte se specifickými potřebami jsem ještě nezažila, že nějaká aktivita je tak *easy-going*, že se prostě s „jinými“ dětmi počítá a nemusím to řešit. To je ojedinělé. Ráda bych využila této možnosti všem takto veřejně poděkovat za trpělivost, dobrou náladu, podporu a za to, že to děláte. A všem studentům za to, že se do toho pouští o prázdninách,“ vzkazuje týmu APA maminka malého Lukáše, Lenka Krobová.

Vedle individuální podpory a pohybového rozvoje si na táboře děti zlepšují komunikační dovednosti a posilují vzájemné vztahy. „Ačkoli má každé dítě jiné potřeby a jinou míru podpory, vzniká zde přirozený prostor pro navazování přátelství a spolupráce. Děti tráví většinu času ve svých skupinkách, kde se cítí bezpečně a znají své vedoucí i asistenty. Ale právě díky společným aktivitám – jako jsou obědy, výtvarné dílny, scénické motivy nebo závěrečné dobrodružné příběhy – se skupiny navzájem propojují,“ upozorňuje vyučující a specialista na APA a parasport, která na táboře zastává funkci zdravotnice, Ilona Pavlová.

A změny jsou patrné i na vývoji jednotlivých dětí. „Když se dítě po roce vrátí, dobře si ho pamatujeme. A často vidíme, že za ten rok udělalo obrovský pokrok – třeba v pohybových

dovednostech, v sebevyjádření nebo v odvaze se zapojit,“ popisuje Klára Dařová, vedoucí Katedry zdravotní TV a tělovýchovného lékařství, hlavní organizátorka tábora a garantka oboru Aplikovaná tělesná výchova a sport osob se specifickými potřebami na FTVS UK.

„Pro některé děti je tábor prvním impulzem k tomu, aby si zkusily sportovní kroužek, přihlášily se do oddílu nebo se víc otevřely v novém kolektivu. A často to jsou právě rodiče, kdo zpětně potvrdí, že tahle zkušenost jim dodala odvahu hledat nové možnosti i během školního roku,“ doplňuje třetí členka týmu APA na FTVS UK Jitka Vařeková.

Živá laboratoř pro studenty APA

Tábor je zároveň výukovou platformou pro studenty výše zmíněného oboru, který je připravuje pro působení v oblasti APA ve školství, sociální oblasti,



podpoře zdraví i ve sportu. „Úzké propojení s praxí a postupné budování kompetencí hraje nezastupitelnou roli. Na bakaláři začínají studenti menšími projekty a osvětovými akcemi typu Paralympijský školní den. Postupně přebírají více odpovědnosti, učí se plánovat program, komunikovat s rodiči a vést tým. Na magisterském stupni už si v rámci předmětu management celý kurz naplánují a realizují sami – od cílové skupiny přes rozpočet, logistiku až po evaluaci. Jedna skupina například uspořádala outdoorový kurz pro deváťáky z Jedličkova ústavu: cyklistika, paddleboardy, kompletní zajištění zázemí. Všechno si obstarali sami,“ oceňuje studenty Jitka Vařeková.

Jak říká, aplikované pohybové aktivity stojí na jednoduché tezi: Pohyb je účinný nástroj pro podporu zdraví, soběstačnosti a kvality života lidí se specifickými potřebami – zdravotními, sociálními i psychickými. Nejde jen o kondici. Důležitou součástí kurikula je psychomotorika, která přes pohyb rozvíjí socioemoční dovednosti, snižuje agresivitu, učí zvládat konflikty a posiluje sebedůvěru. „Běžný učitel tělocviku tohle sám neudělá,“ upozorňuje Ilona Pavlová.

A proto obor prosazuje vznik nové školské profese – konzultanta APA. Ten pomáhá učitelům přizpůsobit tělesnou výchovu žákům se speciálními vzdělávacími potřebami, navrhuje pomůcky, spolupracuje na individuálních vzdělávacích plánech.

Pohyb je účinný nástroj pro podporu zdraví, soběstačnosti a kvality života lidí se specifickými potřebami – zdravotními, sociálními i psychickými.



V Olomouckém kraji tato role už funguje systematicky, v Praze a dalších regionech se rozjíždí díky projektům a nadačním podporám.

„Sport je jen jeden“

„Toto motto vyhlásil Český paralympijský výbor, a my se s hrdostí hlásíme,“ směje se Ilona Pavlová s tím, že právě v oddíle APA VSK FTVS UK Praha si studenti realizují aktivní praxe a děti zkusí různé pohybové aktivity s potřebnými úpravami, modifikacemi a kompenzacemi. Postupem času se pak samy rozhodnou, kterému sportu se budou specializovaně věnovat – vždy s ohledem na své zdravotní znevýhodnění – a podstoupí proces sportovní klasifikace. Tím se mohou postupně propracovat z úrovně rekreačního sportu přes výkonnostní parasport až po vrcholový sport.

„Pokud jde o pojetí inkluze v parasportu, klíčové je sdílení společného sportovního prostředí – a to jak na úrovni národních svazů, tak i mezinárodních sportovních organizací. Zkratka „para“ znamená *paralelní* a vyjadřuje myšlenku, že soutěže mohou probíhat společně – za předpokladu optimálně stanovených kategorií, které zohledňují specifické potřeby a možnosti sportovců,“ vysvětluje Ilona Pavlová.

Most mezi teorií a praxí

„Tento týden je jak pohlazení z nebe,“ s vděčností podotýká jedna z maminek. Když se tábor v pátek odpoledne uzavírá závěrečnou „scénkou“ všech tří skupin, je slyšet potlesk rodičů, dětí i studentů. Některé děti udělaly během týdne ohromný krok – a některým studentům došlo, že právě tohle je jejich profese. Jeden z „odrostlých“ táborníků se po několika letech objevil na paraatletických závodech jako aktivní vrhač. „A my jsme seděli v hledišti, fandili – a měli husí kůži. Protože přesně o to jde – proměnit odborné poznatky v reálnou pomoc a podporu lidem – a dělat to stále a lépe,“ shrnuje odbornice na inkluzi Klára Dařová.

Holky sportu taky rozumí



Věnovala se atletice a volejbalu, hraje na housle, píše prózu a poezii. Nakonec ale nezvítězil vrcholový sport ani konzervatoř. Anna Hrbáčková se zaměřila na sport z trochu jiné pozice. Jako doktorandka na FSV UK se zabývá tématem genderu ve sportovní žurnalistice a publicistice. Věnuje se také sportovnímu PR a marketingu, ke kterému se dostala díky mistrovství světa v hokeji.

TEXT Helena Zdráhalová FOTO Veronika Vachule Nehasilová

Co vás přivedlo ke sportovní žurnalistice a sportovnímu PR?

Ke sportu jako pracovnímu prostředí jsem se dostala postupně prostřednictvím různých dobrovolnických akcí. Poprvé jsem pracovala na olympijském festivalu, který během zimní olympiády v Soči v roce 2014 pořádal pro veřejnost Český olympijský výbor. Opravdu obří akcí ale bylo hokejové mistrovství světa v Praze 2015, kde jsem působila v tiskovém centru. Postupně jsem začala pracovně jezdit na další akce, i na šampionáty v Česku a na Slovensku od krasobruslení přes atletiku po tenis. Pracovala jsem i jako PR Českého svazu kanoistů.

Nesnila jsem o tom, že bych se stala sportovní novinářkou nebo se věnovala sportovnímu PR a marketingu, spíš se mi to tak připletlo do cesty a postupně jsem přišla na to, že mě to strašně baví. Sport pro mě vždy představoval veliké emoce, zážitky a různé příběhy.

Jak to vypadá v zákulisí tak obrovských akcí, jako je mistrovství světa v ledním hokeji?

To, že můžete hru vidět takto zblízka, je super a na začátku je to pro vás velký tahák. Mistrovství světa v hokeji byly pro mě opravdu velmi intenzivní tři týdny. Potkáte se tam se skvělými lidmi. Já se tam navíc seznámila se svým současným partnerem, o to raději na to vzpomínám. Nastartovala se tam také moje „sportovní“ kariéra. I díky tomu jsem pak z Olomouce, kde jsem studovala, přešla do Prahy na FSV UK, kde se sportovní žurnalistice více věnují.

Trošku to ale změní vaše vnímání samotného sportovního zážitku. Když jsem jela třeba na nějaký velký závod s vodními slalomáři, byla jsem za ně tak nervózní, že už jsem si to vůbec neužila (*smích*). Ani ze samotného závodu toho moc nemáte, protože řešíte spoustu různých pracovních věcí. Loni jsem si ale úžasně užila olympiádu v Paříži, kam jsem jela jen jako fanyнка, nikoliv pracovně. Uvědomila jsem si tehdy, jak skvělé je vrátit se do hlediště.

Během magisterského studia jste se věnovala roli genderu ve sportovní žurnalistice a publicistice a toto téma rozvíjíte dál i jako doktorandka. Čím konkrétně se zabýváte?

Pohybují se už dlouho ve sportovním prostředí a za tu dobu vidím, že pohled

na ženy, které se věnují sportovní žurnalistice, stále není úplně pozitivní. Větu: „Holky tomu nerozumí, tak by se do toho neměly motat,“ pořád čas od času někde uslyšíte. Po konzultaci s mou školitelkou Alicí Němcovou Tejkalovou jsem se zaměřila na téma, jak sportovci a publikum vnímá sportovní novinářky.

Díky kontaktům, které mám ve vrcholovém sportu, jsem mohla do kvalitativního výzkumu zapojit i některé účastníky a účastnice olympiád, včetně medailistů. O to cennější práce to je. Zajímavý byl například pohled jednoho z fotbalistů, který ženu-novinářku nevnímal negativně, ale spíš jako něco „exotického“. Sám hovořil o tom, že se jako fotbalista pohybuje celý život v podstatě jen v mužském prostředí, a když pak jde zápas pískat žena nebo se tam objeví žena-novinářka, vnímá to jako určitou nepatřičnost.

Zaměřuji se ale také na vnímání publika. První výsledky našeho výzkumu ukazují, že žena-novinářka nevyvolává v očích diváků negativní reakce. Snad je tedy postavení žen ve sportovní žurnalistice a publicistice už opravdu na lepší cestě.

Jakou roli při volbě sportu hraje to, jak se o něm informuje?

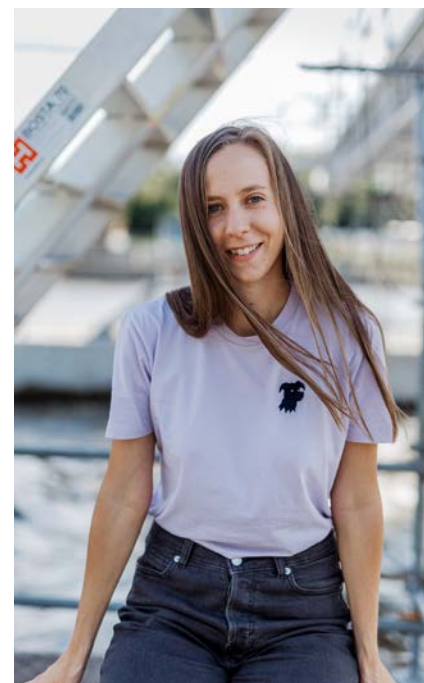
Společnost hodně ovlivňují samotní sportovci a sportovkyně a jejich úspěchy. Třeba poslední roky získal na po-

pularitě Adam Ondra a najednou chce každé druhé dítě lézt. Stejně tak k méně obvyklým sportům přitáhly pozornost Martina Sáblíková nebo Eva Adamczyková. Loni na olympiádě pobláznili národ šermíři. Ženskému lednímu hokeji by zase mohlo pomoci to, že se letos konalo hokejové mistrovství světa žen v Českých Budějovicích.

Obrovský vliv má rodina. Když si budou doma rodiče každý den pouštět hokej nebo fotbal, je pravděpodobné, že k tomu přitáhnou i svoje dítě. Tyto sporty u nás i nejvíce pokrývají média, takže to spolu určitě souvisí.

Jaké máte plány do budoucna? Vyhraje sportovní PR nebo akademické půda?

Je skvělé, když si vaši přednášku poslechnou lidé, které to opravdu zajímá. Když za mnou někdo přijde a poprosí o konzultaci nebo o to, abych mu vedla diplomku, dělá mi radost, že můžu pomoci konkrétnímu člověku. Teď v červnu mi obhájili čtyři studenti a studentky, a to jsem byla opravdu pyšná. Původně mě to k doktorskému studiu moc netáhlo, teď ale začínám vidět výsledky, a to i na mezinárodním poli – dosud jsem měla možnost prezentovat výzkum na konferencích v Paříži, Torontu nebo v rámci studijního pobytu v norském Drammenu. Na akademické půdě se zkrátka začínám cítit dobře.



Mgr. Anna Hrbáčková
Na Univerzitě Palackého v Olomouci absolvovala Žurnalistiku a Filmovou vědu, poté se přesunula do Prahy na Fakultu sociálních věd UK, kde vystudovala magisterskou Žurnalistiku a kde dnes pokračuje v doktorském studiu, při němž se zabývá tématem genderu ve sportovní žurnalistice. Jako PR a marketingová specialistka pokrývala řadu mezinárodních sportovních akcí, včetně MS ve vodním slalomu nebo letošního ME v rychlostní kanoistice. Pomáhá s propagací ženských sportovních kolektivních týmů, aktuálně spolupracuje s Českým svazem házené na organizaci Eura žen 2026.



Jezdectví je pro Nastu, jak jí všichni říkají, životní styl i možnost pohybovat se bez limitů, které jinak vnímá, když nesedí v sedle. Kvůli problematickému porodu trpí od narození dětskou mozkovou obrnou a má omezenou hybnost dolních i horních končetin. Kratší vzdálenosti dokáže ujít za pomoci berlí, na delší už potřebuje vozík. Nejlépe se však cítí v sedle.

Jak si člověk s pohybovými obtížemi najde cestu ke sportu?

Sportovala jsem už od malička. Lékaři doporučují dětem od tří let věku hipoterapii, prospěšná je jednak pohybově, protože uvolňuje a stimuluje celé tělo, navíc dětem kontakt se zvířaty pomáhá psychicky. Asi v osmi letech jsem začala také s plaváním. Potkala jsem se s naší úspěšnou paraplavkyní a držitelkou několika paralympijských medailí Bělou Třebínovou. Neskutečně mě inspirovala. Začala jsem proto plavat závodně. Mám medaili i z juniorských světových her.

Proč jste se pak přeorientovala na paradrezuru?

Odmalička jsem ke koním tíhla. Kamarádka, co je na vozíku, mi prozradila, že také jezdí. To mě zaujalo. Nechtěla jsem se jen vozit, chtěla jsem jezdit! Ptala jsem se v hiporehabilitačním oddílu, jestli bych mohla jezdit sama, ale tam mi to rozmlouvali, že by to pro mě kvůli mému hendikepu bylo příliš nebezpečné a mohla bych spadnout. Doma jsem ztropila scénu, že nějaká cesta musí být i pro mě. Rodiče to rychle smetli ze stolu a řekli mi, že už mi je třináct a jestli chci jezdit, ať si najdu sama oddíl nebo trenéra, který by mě přijal. Pár dní na to jsem mamce oznámila, že mě za týden poveze na trénink, a to už z toho nikdo nemohl couvnout (smích).

Po měsíci jsem prohlásila, že mě nebaví jezdit jen na jízdárně, ale že chci závodit. Paní trenérka si klepala na čelo, že se sotva držím v sedle a už se hrnu na závody. Na prvním závodě jsem měla takového stájového mazáka, Robert se ten kůň jmenoval, celé to odchodil za mě. Já jsem byla úplně ztracená a strašně nervózní. Neodradilo mě to ale, dnes je mi třicet a jezdím pořád, i když si rodiče mysleli, že mě to v pubertě přejde. Ono se ale u „koňáků“ říká, že je to nemoc a jakmile tu vášeň chytnete, drží se vás do konce života.

Můžete popsat sportovní disciplínu, ve které soutěžíte?

Věnuji se paradrezuře, což je jediná jezdecká disciplína, která je zastoupená na paralympijských hrách. Každý jezdec je podle svého hendikepu zařazen do jedné z pěti kategorií, které posuzují

Kůň mi dává nohy

Je vůbec první sportovkyní, která reprezentovala Česko v paradrezuře na paralympijských hrách. Se svými koňmi se Anastasja Vištalová představila fanouškům poprvé na hrách v Rio de Janeiru, pak v Tokiu a nakonec i loni v impozantních kulisách zámku Versailles, kde se konala jezdecká část pařížské paralympiády. Vedle koní Anastasja propadla také právu, které vystudovala na Právnické fakultě UK.

TEXT Helena Zdráhalová
FOTO Michal Novotný

klasifikátoři, povoláním lékaři a fyzioterapeuti na základě vašeho zdravotního znevýhodnění. Já jsem v kategorii (tj. grade) 1, kam patří osoby s nejtěžším hendikepem. Své úlohy předvádíme pouze v kroku, ve volné sestavě je povolen klus, ale to zařazuje minimum jezdců, protože klusové prvky jsou pro nás extrémně náročné a často i s ohledem na zdravotní stav nerealizovatelné.

Úlohy v kroku jsou geometricky laděné, protože s naším profilem hendikepu je velmi častá – a je to i můj problém – špatná prostorová orientace, čehož

Odmalička jsem ke koním tíhla. Kamarádka, co je na vozíku, mi prozradila, že také jezdí. To mě zaujalo. Nechtěla jsem se jen vozit, chtěla jsem jezdit!

jsou si tvůrci povinné choreografie dobře vědomi. Proto zařazují hodně prvků v prostoru – kruhy (osmi- i desetimetrové), diagonály nebo vlnovky od středové čáry. Pro nás jako závodníky je velmi obtížné je zcela přesně provést, prvky by měly být velikostně přesné. Musíme dbát také na to, abychom je nikam v prostoru nechtěně neposunuli.

Využíváte nějakých zvláštní pomůcek, abyste mohla s vaším typem zdravotního znevýhodnění jezdit?

Závodníci mají podle profilu hendikepu určité pomůcky dovolené. Jako závodnice s nefunkčními dolními končetinami a málo funkčními horními končetinami mohu používat například poutkové otěže nebo dvě tušírky (*jezdecké bičičky, pozn. red.*), případně mohu koně pobízet hlasem. Také mám poutko na sedle, kterého se můžu přichytit.

Vedle toho jsou takzvané individuální specifické kompenzační pomůcky, o ně si ale musíte zažádat na speciálním panelu Mezinárodní jezdecké federace, který posoudí, zda skutečně pomůcku potřebujete, nebo byste s ní získala neoprávněnou výhodu.

Specifikem tzv. nízkých závodních skupin (tj. gradů I.–III.) je navíc to, že jezdec může mít předjezdce, tedy osobu, zpravidla trenéra, která mu půl hodiny před soutěží koně opracuje, tedy uvolňuje v kroku, v klusu i cvalu. Čtvrt hodiny před soutěží už na koni nesmí sedět nikdo kromě jezdce.

Musí být těžké najít vhodného koně, aby respektoval a vnímal hendikepovaného jezdce...

To je ten nejtěžší úkol. Kůň musí mít fenomenální krok, ale nesmí to být lekavý jedinec. Kvůli poruše rovnováhy mám tendenci přepadávat na levou stra-

nu. Také je tam určitá dysbalance v tom, že mám jednu ruku a nohu kratší. Tohle všechno kůň vnímá a může to pro něj být náročné. Navíc sama nedokážu na koně nastoupit, musí mi pomáhat dva lidé a k tomu potřebujeme taky rampu. Kůň se při nasedání nesmí pohnout.

Takže čtyřnohý partner musí být stoprocentně tolerantní k hendikepu svého jezdce. Nesmí některé jeho nevědomky činěné pohyby brát úkorně nebo na ně jakkoliv reagovat (např. uhýbat na stranu, kam jezdec přepadává). Měl by být schopen rozeznat a odlišit, co je pro něj pobídka, a co jen „vedlejší účinek“ hendikepu jeho jezdce.

Já mám dvě klisny. Dominique je můj životní kůň, udělala se mnou všechny velké kroky v mezinárodní závodní kariéře, kvalifikovala se se mnou na první paralympiádu v Rio de Janeiru. Teď už jsem ji ale kvůli věku z mezinárodního sportu vyřadila, i když na ní stále trénuji. Druhá je jedenáctiletá oldenburská klisna First Love. Říkám jí Lavča. S ní jsem startovala loni na paralympiádě v Paříži.

Pro váš sport je také naprosto zásadní trenér, protože se musí věnovat nejen vám, ale i vaším koním. Jak moc je jezdit?

Trenérský tým je alfa a omega úspěchu, i když všichni vidí jenom jezdce, který září na mezinárodních soutěžích. Trenér musí připravit koně, aby toleroval hendikep, aby věděl, že když se pobízí dvěma tušírkami, že to není trest, ale pobídka, protože to kompenzuje nohu, a že některý nechtěný pohyb neznamená: „zareaguj na to“, ale „zůstaň v klidu“.

Vaší první paralympiádou bylo brazilské Rio de Janeiro a Česko mělo díky vám vůbec poprvé zástupkyni v paradrezuře.

To byl splněný sportovní sen. Brazilci byli neuvěřitelně vřelí, paralympiádu pojímali ve velkém a užasně všem fandili. Stadiony byly zaplněné do posledních míst, na to nikdy nezapomenu, před takovými davy jsem závodila poprvé. Možná to trochu překonala paralympiáda v Paříži, kde bylo také tisíce fanoušků včetně mé rodiny a přátel, kteří mohli za mnou na rozdíl od Ria přijet. Navíc se závodilo v nádherných kulisách Versailles. To má pro nás jako drezurní jezdce zvláštní význam, protože Ludvík xiv., který položil základy moderní drezury, právě ve Versailles realizoval výcvik koní. Covidové Tokio bylo v porovnání s tím trochu smutné.

Jak složité je přepravit koně do Jižní Ameriky nebo do Japonska?

Málokdo ví, že přepravu koní na olympijské a paralympijské hry hradí Mezinárodní jezdecká federace, protože se obává, že kdyby si to měly platit národní výbory a federace, sportovce by tam nevysílaly kvůli vysokým nákladům.

V belgickém Lutychu je speciální letiště, které je upraveno pro transport koní. Tam se koně svezou z celé Evropy a odtud pak letí do dějiště her. Tak to probíhalo před hrami v Riu a pak i před Tokiem,



kdy jsme museli navíc absolvovat povinnou karanténu v Cáchách, aby nikdo nebyl nakažen covidem-19.

Kde jste v tom sportovním záprahu v sobě objevila touhu a odhodlání věnovat se ještě studiu na Právnické fakultě UK?

Na to jsem přišla ještě dřív, než jsem začala sportovat. Asi v osmi letech jsme jednou projížděli kolem Právnické fakulty UK, hrozně se mi ta budova líbila. Prohlásila jsem, že tam budu jednou studovat a ta představa mě už neopustila. I když jsem během studia závodila, nikdy jsem nežádala o individuální studijní plán. Až do státnic pomalu nikdo nevěděl, že reprezentuji ČR na paralympiádách.

Jaké oblasti práva vás zajímají?

Pan profesor Aleš Gerloch vždy říkal, že právo je multidimenzionální fenomén, protože pokrývá široké oblasti lidského života. Bavilo mě si s tím hrát a zkoumat, jaké to má reálné dopady. Top je pro mě rodinné a dědické právo, protože je nejbliž lidem a setkáte se přitom s každodenními lidskými příběhy. A to mě na právu baví a fascinuje asi nejvíce – možnost pomáhat lidem.

Po Paříži jste prohlašovala, že se závodní kariérou nekončíte a budete usilovat o kvalifikaci na paralympiádu v Los Angeles (2028). Jdete za nějakým takovým velkým konkrétním cílem i v právním světě?

Chtěla bych úspěšně dokončit advokátní zkoušky. Ráda bych se věnovala právu i v kontextu hendikepu. Často jsem zažívala, že lidé se zdravotním znevýhodněním se bojí jít za někým s prosbou o pomoc, protože se obávají, že jim nebude rozumět, nebo se nedokáže vcítit do jejich potřeb. Kdyby jim ale pomohl někdo, kdo má podobné obtíže a na vlastní kůži si třeba i zažil, čím si procházejí, tak by to mohlo být pro komunitu přínosné.

Chtěla bych se zapojit i do *pro bono* projektů. Líbí se mi třeba projekt Advokáti do škol a dětských domovů. Všechny projekty, kterými Česká advokátní komora a advokáti obecně pomáhají potřebným, ať už jsou to samozivitelé a samozivitelky, nebo hendikepovaní spoluobčané, mají dle mého mínění hluboký společenský přesah, kterého bych byla ráda součástí.

Když jsem vás sledovala při tréninku, je vidět, jak se vám v sedle úplně promění a uvolní výraz v obličeji. Co vám jízda na koni dává?

Kůň mi dává nohy a svobodu. Nedokážu se pohybovat jako zdravý člověk, ale když se posadím na koně, hendikep zmizí, limity přestanou existovat. Je to úžasné. Miluji i ten samotný kontakt s koněm. Není to stroj, je to zvíře, které samostatně myslí a které s vámi dokáže komunikovat. Jezdeckví není sport, je to životní styl, část mé osobnosti. Nedokážu bez koní žít. Kdyby mi koně někdo sebral, vzal by mi smysl života.

Mgr. Anastasja Vištalová

V roce 2021 absolvovala Právnickou fakultu UK a nyní působí jako advokátní koncipientka. Je první českou reprezentantkou v paradrezuře na paralympijských hrách. Za sebou má start na hrách v Rio de Janeiru (2016), Tokiu (2020, resp. 2021) i loni v Paříži (2024). Na všech se umístila do první šestnáctky. Její rodina pochází z Ukrajiny. Anastasja se však narodila v Moskvě, kde byla na sklonku těhotenství její maminka pracovně. Kvůli porodním komplikacím se Anastasja narodila s dětskou mozkovou obrnou, která ji způsobila doživotní pohybové obtíže. Za potřebnými rehabilitacemi se její rodina přestěhovala natrvalo do České republiky, když byl Anastasje jeden rok.

Lidé si mají pomáhat

Většinu svého aktivního života strávil u ledu. Nejprve jako krasobruslař závodník, poté Gerhardt Bubník proslul jako světově uznávaný rozhodčí. A kromě toho stihl vést advokátní praxi a dostat se jako první Čechoslovák na Harvard.

TEXT Jiří Novák
FOTO Michal Novotný



V létě jste oslavil 90. narozeniny. Jste typ člověka, který se ohlíží za minulostí a bilancuje?

Ani ne, já vždy žil spíš přítomností. Budoucnost jsem nikdy moc neplánoval a nyní, vzhledem k věku, to platí především. Od svých 65 let mám čtyřnásobný bypass srdečních tepen, prodělal jsem dva infarkty, tudíž plánuji jen dva měsíce dopředu. Ale udržuji se v kondici a stále aktivně sportuji – kolo, golf, chůze s trekingovými holemi. Hraji i bridžové soutěže, což je dobré na podporu myšlení a paměti. A nedávno jsem říkal sekretáři Českého krasobruslařského svazu, že bych se rád dožil březnového mistrovství světa, které bude v Praze.

Vy jste se v minulosti na organizování několika šampionátů sám podílel.

Svou závodní činnost jsem ukončil v roce 1958, a už následující rok jsem byl v organizačním výboru mistrovství Evropy v Bratislavě. A poté jsem byl i člen organizačního týmu odloženého mistrovství světa v Praze v roce 1962. Později jsem byl deset let v řadě ředitelem významného mezinárodního závodu Pražská brusle a moje organizační činnost vyvrcholila v roce 1988 tím, že jsem se stal technickým ředitelem ME v Praze a v roce 1993 ředitelem posledního MS konaného rovněž v Praze. Oba šampionáty proběhly velmi úspěšně.

Předpokládám, že krasobruslení stále sledujete a udržujete si přehled.

Samozřejmě, a to nejen v televizi. Jako čestný člen Mezinárodní bruslařské unie (ISU) mám právo účastnit se každý rok mistrovství světa. A co na letošním mistrovství světa předvedl Ilja Malinin, to bylo něco, co jsme v našich dobách nedokázali ani předpokládat! *(Malinin jako první na světě předvedl v jedné jízdě šest čtverných skoků, pozn. autora).* V 60. letech minulého století občas někdo předvedl trojitý skok, pokusy o čtverné začaly velmi pozdě, někdy po roce 2010, a na závodech jen výjimečně. A teď přijde závodník, který předvede jízdu jen se čtvernými skoky, včetně čtverného Axela, a ještě to vše provede s čistými dopady bez zaváhání! To bylo i pro mě jako bývalého bruslaře až neuvěřitelné.

Vzpomínáte při tom s nostalgií na svou krasobruslařskou kariéru?

Nostalgicky určitě ne. Jsem spokojený s tím, co jsem prožil. Pocházím z opravdu velmi chudých poměrů. V době mého narození vrcholila největší hospodářská krize v historii, tatínek byl dlouho nezaměstnaný a maminka musela být s dvěma dětmi doma. Byli jsme zcela bez peněz. A během války jsme zase byli perzekuováni, protože tatínek se odmítl rozvést s mojí židovskou maminkou.

Oba nakonec skončili v koncentráku a tatínek se vrátil jako stoprocentní invalida, jehož penze stačila sotva na nájem bytu. Než jsem začal vydělávat já, což bylo až v roce 1958, tak jsme byli v podstatě bez peněz. Ale já si nikdy nestěžoval. Nepamatuji se, že

bych trpěl skutečným hladem nebo že by mi byla strašná zima, ačkoliv jsme neměli na uhlí... Jako dítě to člověk příliš nevnímá, a navíc nám i v těch nejtěžších situacích vždy někdo pomohl.

Jako krasobruslař jste to dotáhl až do reprezentace (v letech 1954–57). Ale pak jste, už ve 22 letech, svou závodní kariéru ukončil.

To už jsem byl na Právnické fakultě, kde vás neustále hodnotila stranická organizace nebo třídní důvěrník. A já, když mě stále chtěli do něčeho zapojit, tak jsem se vymlouval na bruslení, což byla pravda, protože tréninky i závody mi zabíraly spoustu času. Ale když jsem pak měl jet na závody do západních zemí, tak z fakulty přišlo hodnocení, že jsem ideologicky nevyzrálý a aktivně nepropaguji socialistické zřízení.

Dva dny před odjezdem na mistrovství Evropy do Paříže v roce 1956 mě navštívila Státní bezpečnost a sebrali mi bez vysvětlení pas i vyfasované jednotné oblečení. A o rok později, když bylo ME ve Vídni, tak mi, i když jsem se na něj kvalifikoval, znovu nedovolili odjet. Tak jsem si říkal, k čemu se budu držet, když nedostanu šanci? A skončil jsem s kariérou závodníka a vydal se cestou funkcionáře.

Ta druhá kariéra však byla nesmírně bohatá. Jako rozhodčí jste se zúčastnil největších akcí včetně mnoha olympijských her.

Hned v roce 1958 jsem začal jako rozhodčí v nižších kategoriích a dost rychle jsem postupoval. V roce 1962 jsem byl ve svých 27 letech nejmladší mezinárodní rozhodčí na světě a po třech letech jsem udělal zkoušky na nejvyšší, tzv. mistrovskou kategorii, kdy můžete soudcovat ME, MS a olympiády. Ve stejném roce jsem byl zvolen do předsednictva svazu a později se stal i předsedou komise rozhodčích. Asi v roce 1980 mě ISU jmenovala instruktorem, abych školil rozhodčí i v zahraničí.

K tomu vám pomohla i dobrá jazyková vybavenost, vždyť jste se už coby osmiletý, ještě za války, začal učit anglicky.

Můj tatínek si byl vědom významu vzdělání. On se stejně jako jeho maminka vyučil kuchařem ve Vídni, takže uměl perfektně německy a měl jakýsi všeobecný rozhled. A v roce 1943 požádal naši sousedku, bývalou učitelku angličtiny, aby mě soukromě a tajně učila. Díky těmto základům mě pak po válce přijali na anglické gymnázium, které jsem končil se samými jedničkami. A protože tatínek vždycky říkal, že jsem tak ukecaný, že bych mohl dělat právníka, dal jsem si přihlášku na Karlovu univerzitu.

Jaká byla studia práv v Československu v 50. letech 20. století?

Studoval jsem v letech 1953 až 1958 a všechny předměty byly silně ovlivněné ideologií marxismu-leninismu a heslem „Sovětský svaz – náš vzor“. A studium vypadalo tak, že byla povinná docházka na všechny přednášky, na kterých většina kantorů

Založil jsem nadaci, která vznikne okamžikem mé smrti a která bude v charitativní činnosti pokračovat z výnosů nezcizitelného jmění, které jsem do nadace vložil.

jen četla své učebnice. Nebyly vůbec žádné diskuse, žádné semináře, žádné pravidelné písemné práce nebo testy. Nikde se nediskutovalo, nerozvíjelo se právnícké myšlení, abyste to, co se učíte, uměl interpretovat a aplikovat. U zkoušek jste musel odříkat přesně to, co hlásal konkrétní profesor.

Po letech jste jako první z Československa dostal příležitost studovat na slavném Harvardu. V roce 1968 tam asi výuka probíhala dosti odlišně.

Nebyly tam přednášky v našem smyslu, dostávali jsme úkoly – nastudovat do příště odbornou literaturu a judikáty. To vyžadovalo studovat denně až dlouho do noci. Když jste přišel na hodinu, kantor pouze provedl úvod a pak hned začala diskuze. Mohl jste mu i oponovat, pokud jste měl dobré argumenty. Ovšem neexistovalo, abyste přišel nepřipravený.

V seminářích nás učili i jak postupovat v naší budoucí právnícké praxi. Například i to, že když dostanu nový případ, tak nehledám jen paragrafy v zákoně podporující případ mého klienta, ale hledám i paragrafy a judikáty, které podporují stanovisko odpůrce, a to proto, abych na ně byl připraven. Tento postup velmi ovlivnil moji právníckou kariéru. Naučilo mě to využít právnícké myšlení na maximum a když jsem se vrátil domů, tak jsem měl k věcem úplně jiný přístup než moji čeští kolegové.

Asi je třeba ještě vysvětlit, jak se neznámý kluk z Československa kdysi na Harvard vůbec dostal.

V polovině 60. let se na mého školitele, JUDr. Josefa Pužmana, a na mě obrátil americký advokát Harold E. Stassen, jenž zastupoval rodinu Jana Bati v rodinných sporech o vlastnictví firmy. Vypracovával jsem pro něj posudky o předválečném československém právu. Stassen do Prahy často jezdil a spolu jsme pátrali v archivech po různých dokladech. A při jedné příležitosti se mě zeptal, že když umím perfektně anglicky, proč nezkusím v Americe studovat. Že existuje spousta stipendií.

Mně tehdy bylo 33 let, už jsem pracoval několik let jako advokát a zpátky do školy se mi moc nechtělo. Navíc proč by měli přijímat někoho z komunistické země? Ale nakonec jsem žádost o stipendium podal s tím, že stejně nemám šanci. K mému velkému překvapení jsem ale byl přijat. I pak jsem váhal, avšak všichni kolegové a přátelé mě na jaře roku 1968 v odjezdu podpořili s tím, že tak jedinečnou příležitost musím využít.

Zkušenost z Harvardu vám pak dosti pomohla po revoluci v roce 1989, kdy se Československo otevřelo světu a do země proudili zahraniční investoři.

Všichni zahraniční investoři tady hledali právníka a já byl jediný, kdo byl uveřejněný v zahraničních seznamech advokátů jako absolvent Harvardu. Byl jsem tak zavalen žádostmi o zastupování největšími nadnárodními korporacemi, že jsem nevěděl, jak odmítat. Mým největším klientem byla společnost Philip Morris. Zastupoval jsem ji v tendru na privatizaci monopolu národního podniku Tabák, Kutná Hora. Často jsem lítal malým soukromým letadlem společnosti na porady do Lausanne, kde měli evropskou centrálu.

Pro Philipp Morris jsem dělal až do roku 2010, kdy už mi bylo 75 let. Tehdy jsem si řekl: dost. Byl jsem navíc plně vytížen i funkcí člena vedení a právního poradce Mezinárodní bruslařské unie. Mým úkolem bylo vypracovávat a novelizovat stanovy a veškeré sportovní předpisy, připravovat návrhy obchodních smluv na televizní přenosy, na prodej reklam na mantinely, podávat žaloby v disciplinárních věcech, včetně případů dopingů, zastupovat ISU v soudních a arbitrážních sporech. Bylo toho opravdu hodně. Tak jsem řekl, že už končím. Stal se ze mě „jen“ čestný člen, který poskytuje rady na požádání.

Vy jste vlastně nikdy nebyl v opravdovém důchodu.

Kdepak, já jsem pořád aktivní člen advokátní komory, platím příspěvky, i když bych nemusel. Jsem nejstarší pracující advokát a nejdéle sloužící advokát zapsaný na seznamu advokátů. Vždyť jsem v advokacii od roku 1958, kdy jsem začal jako koncipient! Ale dnes už kromě korespondence s ISU poskytuji jen rady známým a příbuzným.

A také se staráte o podporu studentů, kteří by chtěli studovat práva na Harvardu.

Po poradě se zástupci Harvardu jsem založil stipendijní podfond určený na pomoc českým studentům nebo studentům z rozvinutých zemí. Jedná se o velký finanční příspěvek na pokrytí pobytových nákladů pro jednoho studenta ročně.

Charitě se ale, pokud vím, věnujete dlouhodobě.

Když jsem začal trochu vydělávat, tak jsem dával desetitisícové dary například do zdravotnictví nebo



JUDr. Gerhardt Karel Bubník, LL.M.

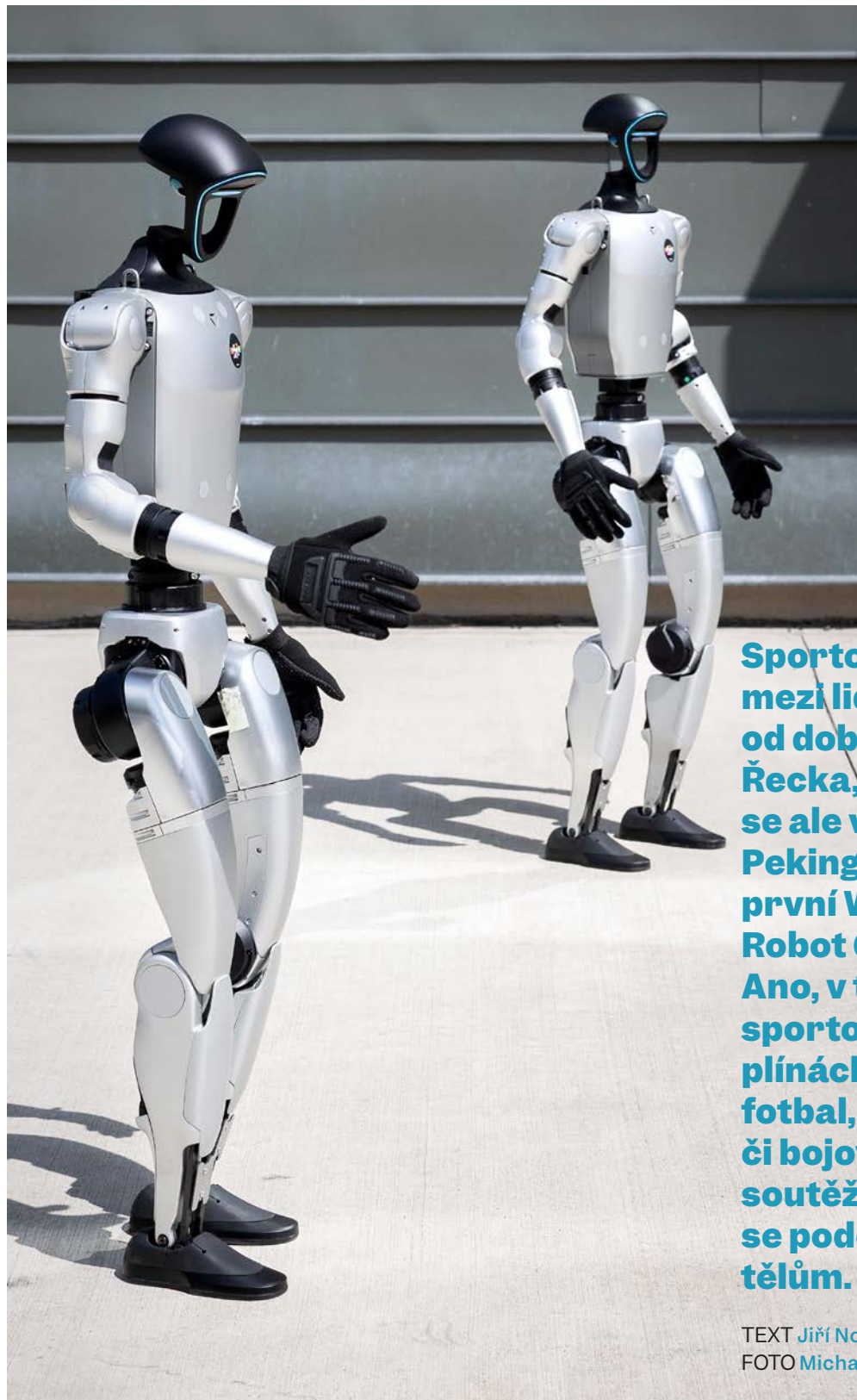
Vystudoval Právníckou fakultu UK a získal titul LL.M (Master of Laws) na Harvard Law School, kde obdržel Adison Brown Prize za nejlepší dizertační práci v oboru mezinárodního práva soukromého. Má specializaci v oborech mezinárodního práva soukromého, obchodního, autorského, ochrany průmyslového vlastnictví a mezinárodního rozhodčího řízení. Za svůj mimořádný celoživotní přínos byl v roce 2016 uveden do Právnícké síně slávy.

V letech 1954–1957 reprezentoval v krasobruslení, od roku 1963 působil jako mezinárodní rozhodčí. Od roku 1988 do roku 1996 byl členem Odvolací komise Mezinárodní bruslařské unie a poté až do roku 2010 členem jejího vedení a právním poradcem. V letech 2000–2012 působil též jako předseda Rozhodčí komise ČOV, která vytvořila judikaturu v antidopingové oblasti. Dlouhá léta organizoval mezinárodní soutěž Pražská brusle, podílel se na organizaci několika ME i MS. Nositel Olympijského řádu MOV a Ceny MOV za boj proti dopingů ve sportu.

na vzdělávání. Taky jsem přispěl na rekonstrukci páternosteru na Právnícké fakultě. A když jsem byl po letech ještě movitější, tak jsem začal spolupracovat s paní Dagmar Havlovou a nadací Víze a se Šimonem Pánkem a nadací Člověk v tísní. To už byly statisícové částky ročně. Založil jsem nadaci, která vznikne okamžikem mé smrti a která bude v charitativní činnosti pokračovat z výnosů nezcizitelného jmění, které jsem do nadace vložil.

Před lety jsem byl na konferenci v Haagu, kde jsme navštívili Mezinárodní soudní dvůr – Palace of Justice. Budovu nechal postavit slavný průmyslník a filantrop Carnegie a je na ní pamětní deska s mottem: *Nikdo není bohatý, dokud zároveň neobohacuje ostatní.* To byla moje inspirace a tím se řídím v mé charitativní činnosti. A všude hlásám, že ti, kdo jsou šťastnější a dobře vydělávají, by měli pomáhat těm méně šťastným. Vždy jsem byl přesvědčen o tom, že lidé si mají navzájem pomáhat, mají k sobě mít respekt, neubližovat si a chovat se k sobě navzájem slušně.

23 stupňů volnosti



Sportovní zápolení mezi lidmi známe už od dob starověkého Řecka, letos v srpnu se ale v čínském Pekingu uskutečnily první World Humanoid Robot Games. Ano, v tradičních sportovních disciplínách jako atletika, fotbal, basketbal či bojové sporty soutěžili roboti, kteří se podobají lidským tělům.

TEXT Jiří Novák
FOTO Michal Novotný, Shutterstock

Pro nepoučeného čtenáře mohou World Humanoid Robot Games působit jako zábava partičky programátorů na hřišti za domem, ale nenechte se mýlit. Her se zúčastnilo 280 týmů ze 16 zemí světa a konaly se v hlavním městě Číny na Národním rychlobruslařském oválu, postaveném pro zimní olympijské hry 2022. Ale nebojte, k výkonům vrcholových sportovců mají humanoidní „plecháči“ ještě dost daleko. Během fotbalových zápasů do sebe roboti občas naráželi a padali na hromadu, jiní se zase hrotili při „běžeckých“ disciplínách.

Nejmodernější humanoidi už zvládnou řadu pohybů, ale přece jen ještě mají velké limity. Svě o tom ví i RNDr. David Obdržálek, Ph.D., z Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy. Právě na Katedře teoretické informatiky a matematické logiky MFF UK nyní běží projekt prof. Stefana Edelkampy *Advanced AI Techniques for Autonomous Robots*, jehož součástí jsou tři humanoidi a dva robotičtí psi.

„Náš konkrétní model robota má celkem 23 stupňů volnosti (nezávislé pohyblivé klouby), přičemž člověk jich má přes 200, takže rozdíl tu jistě ještě nějaký čas bude,“ říká Obdržálek. „Přesto to v základu už takový zásadní rozdíl není. Náš robot sice nemá ‚kyčel‘ jako jeden kloub tak jako lidé, má ji rozdělenou na tři klouby, ale celkově má tím pádem tedy stejné možnosti pohybu, jen to vypadá jinak. Nebo další příklad – lidská paže má 7 stupňů volnosti a paže našeho robota 5, chybí mu jedna rotace v rameni a jedna v zápěstí, takže sice není schopna úplně všech pohybů jako člověk, ale srovnatelné to je a pro běžnou manipulaci to stačí.“

Řídí se joystickem

Matfyz samozřejmě disponuje levnější a jednodušší variantou humanoidů, než s jakými pracují špičková pracoviště ve světě, především v Číně. Přesto je to pro toto pracoviště výrazný posun. „Kvalitativně to je opravdu velký skok. Zjednodušeně se dá říct, že teď už nemusíme řešit to, aby robot stál na nohou, ale můžeme mu rovnou udílet pokyny k pohybu. V nejjednodušším režimu ho můžeme řídit joystickem, kdy zadáváme směr a rychlost a o zbytek se nestaráme,“ vysvětluje David Obdržálek.

„Naše konfigurace ale umožňuje i další režim, a to programem určené pohyby, přičemž program můžeme vytvořit například pomocí trénování v simulá-

toru. Tam se virtuální robot naučí, jaké pohyby jsou potřeba, aby z aktuální pozice přešel do požadované cílové pozice co nejlepším způsobem (např. minimalizoval energii, čas, dělal hladké pohyby přes mezipolohy apod.), a tyto postupy pak používá v reálném světě. Trénování pohybů a reakcí pak už může být záležitostí třeba i jen pár desítek minut,“ dodává odborník z Matfyzu.

Bez inženýra za zády

„Dříve bylo potřeba připravit prostředí pro daného robota, typicky, když byli nasazeni někde v průmyslu. A zároveň technická robotika neustále vyžadovala přítomnost inženýra, který se bude starat o to, aby vše probíhalo v pořádku. Nyní už přestáváme řešit techniku a můžeme roboty začít hned využívat. Mohu si říct o data z jejich senzorů a rozhodnout se, zda má udělat pět kroků nebo dojít ke stolu a tam s něčím manipulovat. Veškeré plánování už můžeme dělat na vyšší úrovni.“

Primárním cílem většiny odborných pracovišť pak není to, aby roboti podávali mimořádné sportovní výkony, ale aby byli užiteční. Zatímco humanoidní roboti by měli najít uplatnění při pomoci v domácnostech nebo domovech pro seniory, robotičtí psi se hodí pro využití u záchranářských prací, například při prohledávání sutin. „To je takové to nejběžnější využití. Robotického psa si místo živého pořídí opravdu málokdo,“ myslí si Obdržálek.

Roboti do škol i domácnosti

U robotických pomocníků je situace jiná. V Pekingu letos v létě otevřel první specializovaný obchod na světě, kde

si návštěvníci mohou zakoupit humanoidního robota. Ve čtyřpatrovém obchodním centru Robot Mall o rozloze 4000 metrů čtverečních si běžní spotřebitelé mohou kromě robotických psů zakoupit mechanické komorníky, zubaře, tanečníky nebo šachisty.

Multifunkční robot Alpha Mini napájený umělou inteligencí reaguje na lidské povely, je schopen si zapamatovat jednotlivé uživatele, předměty i jejich hlasy, umí tančit, provádět kung-fu pohyby, převyprávět 20 tisíc pohádkových knížek a zobrazovat emoce pomocí LCD očí. V Jižní Koreji tohoto oblíbeného kamaráda využívají v předškolní výchově a prodalo se už přes 500 tisíc kopií.

Autoři sci-fi románů, včetně Karla Čapka, už před mnoha lety přicházeli s vizemi o tom, jak roboti byli vynalezeni pro to, aby lidské rase pomáhali. Ovšem na konci těchto sci-fi děl to takřka vždy končí tak, že se cosi „zvrtné“, a roboti se proti svým strýcům obrátí. Jestli to tak bude i u těch plechových pomocníků, kteří už dnes v technologicky vyspělých zemích nahrazují společníky, učitele i sportovce, si budeme muset počkat. Doufejme ale, že lidské myšlení a lidský pohyb budou mít vždy navrch.

Nejmodernější humanoidi už zvládnou řadu pohybů, ale přece jen ještě mají velké limity.



17. 5.

Den s UK nabídl prohlídku Karolina, možnost potkat olympijskou vítězku Evu Adamczykovou nebo si vyzkoušet práci středověkých písařů.



Kronika

**23. 5.**

80. výročí založení Lékařské fakulty UK v Hradci Králové připomněla unikátní akce Ve zdravém Hradci zdravý duch.

**27. 5.**

V areálu FN Motol oficiálně začala výstavba moderního vzdělávacího a výzkumného centra Kampus Motol 2. lékařské fakulty UK.

**9. 6.**

Jan Dobeš z Katedry buněčné biologie Přírodovědecké fakulty UK získal ACTERIA Early Career Research Prize in Immunology 2025.

18. 6.

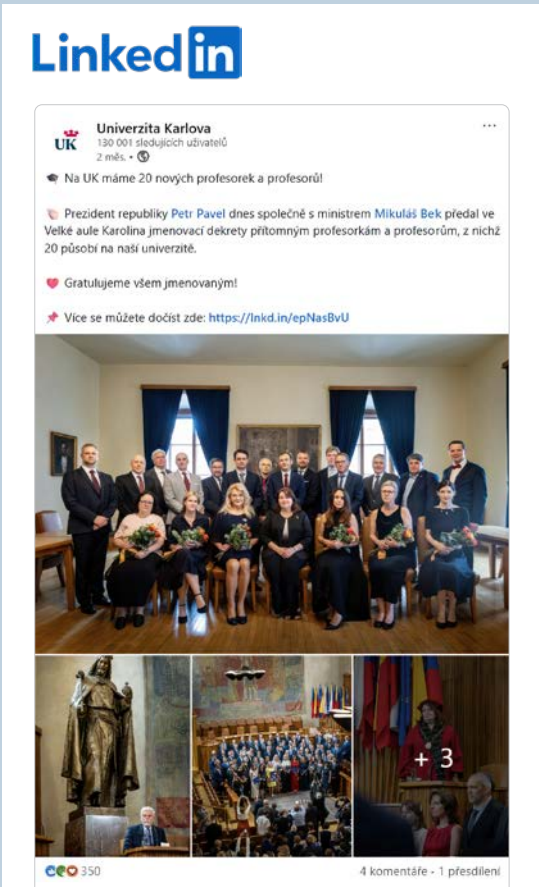
Zábavný vědecký festival VědaFest tradičně hostily pražské Dejvice a Univerzita Karlova nemohla chybět.

**26. 8.**

Univerzitu Karlovu navštívil profesor Victor Ambros, laureát Nobelovy ceny za fyziologii a medicínu za rok 2024.



Univerzita Karlova na sociálních sítích



SLEVA 20 %

Na tištěné i elektronické tituly Nakladatelství Karolinum

1. 10. – 31. 10. 2025

Všechny nabízené knihy máme na skladě, a proto si je můžete vyzvednout v naší prodejně již druhý den po objednání.

Sleva platí i pro nákup v e-shopu
www.knihkupectvikarolinum.cz



Knihkupectví Karolinum
Celetná 18, Praha 1
tel. 224 491 448
knihkupectvi@ruk.cuni.cz

Otevírací doba:
Po–Pá: 9–19
So–Ne: 11–18



Nahradí roboti v budoucnu společníky, učitele i sportovce?

23 stupňů volnosti **60**



**Univerzita
Karlova**