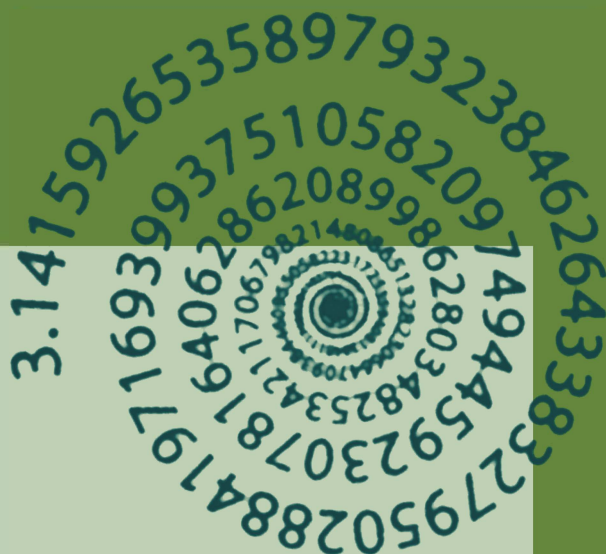


ročník/volume XLIV

## History of Sciences and Technology



dvt.hyperlink.cz

## OBSAH

### ČLÁNKY

- 219 Evoluce ve vlhku zrozená: Analogie a paralely Anaximandrový  
pra-evoluce a darwinovské evoluce • Radim Kočandrle –  
Karel Kleisner
- 237 Vybrané kolonizační podniky stejných lokátorů v Čechách •  
Zuzana Pešková

### SDĚLENÍ

- 261 Helpianska valcha – technická kultúrna památka na pozadí  
valchárstva jako tradičného remesla na Slovensku • Pavol  
Sakáč

### RECENZE

- 270 William Eamon: The Professors of Secrets. Mystery,  
Medicine, and Alchemy in Renaissance Italy. Washington  
2010 • Vladimír Karpenko
- 273 Jiří Pernes: Kapitoly z dějin Vysokého učení technického  
v Brně. Brno 2009 • Radek Slabotínský

### KRONIKA

- 278 Body and Mind in the History of Medicine and Health.  
Utrecht, 1.–4. 9. 2011 • Petr Svobodný
- 282 Mezinárodní konference o dějinách chemie, Rostock  
12.–14. 9. 2011 • Jiří Jindra
- 284 40. mezinárodní kongres pro dějiny farmacie, Berlin  
14.–17. 9. 2011 • Vilma Vranová

### ZPRÁVY

- 285 Zprávy z literatury

## CONTENTS

### PAPERS

- 219 Evolution born moist: Analogies and parallels of Anaximander's primeval evolution and Darwinian evolution • Radim Kočandrlé – Karel Kleisner  
237 Chosen undertakings of colonization of the same locators in Bohemia • Zuzana Pešková

### COMMUNICATION

- 261 Scrubbing board in Helpa – technical and cultural relic of the traditional craft in Slovakia • Pavol Sakáč

### REVIEWS

- 270 William Eamon: The Professors of Secrets. Mystery, Medicine, and Alchemy in Renaissance Italy. Washington 2010 • Vladimír Karpenko  
273 Jiří Pernes: Kapitoly z dějin Vysokého učení technického v Brně. Brno 2009 • Radek Slabotínský

### CHRONICLE

- 278 Body and Mind in the History of Medicine and Health. Utrecht, 1.–4. 9. 2011 • Petr Svobodný  
282 International Conference on the History of Chemistry, Rostock 12.–14. 9. 2011 • Jiří Jindra  
284 40th International Congress for the History of Pharmacy, Berlin 14.–17. 9. 2011 • Vilma Vranová

### REPORTS

- 285 Reports from literature

---

### COVER

*250 anniversary of the verification of irrationality of number  $\pi$  (Lambert)*

# Evoluce ve vlhku zrozená: Analogie a paralely Anaximandrový pra-evoluce a darwinovské evoluce<sup>1</sup>

RADIM KOČANDRLE – KAREL KLEISNER

**Evolution born moist: Analogies and parallels of Anaximander's primeval evolution and Darwinian evolution.** The study deals with the origin of life as presented in the thought of Anaximander of Miletus. Further, it compares parallel motifs of Anaximander's philosophy with much later conceptions – pre-Darwinian German romantic science and post-Darwinian twentieth century biology.

**Keywords:** Anaximander • anthropogony • evolution • moisture • zoogony

V textu předložené studie sledujeme paralely, které nelze samozřejmým způsobem označit za přímou linii vedoucí k darwinovskému pojetí evoluce, jak jej známe z devatenáctého století. Nicméně i v současném evolučním myšlení najdeme řadu prvků, které již byly přítomny v nejstarších vrstvách řecké filosofie. Za nejvýraznější postavy předjímající evoluční myšlenky v antice jsou přitom obvykle považováni Empedoklés a Lucretius.<sup>2</sup> Můžeme ale poukázat až k Anaximandrovi z Miletu. Ačkoli nelze mít přesnou představu o obsahu jeho spisu, námětem celkem pěti referátů, které rozlišuje edice Diels-Kranz, je totiž právě otázka vzniku živých tvorů a člověka. Způsob, kterým se Anaximandros vyjadřuje, pak již na začátku 20. století vedl C. R. Eastmana ve studii *Anaximander: Earliest Precursors of Darwin* k tvrzení, že Anaximandros představuje zřejmou anticipaci Darwinovy evoluční teorie.<sup>3</sup> Možné přítomnosti evolučních myšlenek u Anaximandra jsme již věnovali pozornost na jiném místě.<sup>4</sup> Podobně jsme pojednali i o jeho pojetí vzniku života a člověka.<sup>5</sup> V této studii se proto zaměříme na širší aspekty

<sup>1</sup> Studie je realizována na základě projektů GA ČR P401/10/0520 a GA UK 41810.

<sup>2</sup> Srov. Zdeněk KRATOCHVÍL – Vojtěch HLADKÝ – Radim KOČANDRLE: Od Darwina k Empedokleovi a Anaximandrovi. Předdarwinovské koncepty evoluce. *Vesmír*, 2009, č. 88, s. 544–548.

<sup>3</sup> Srov. Hans Willer LAALE: *Once They Were Brave, The Men of Miletus*, Bloomington, Authorhouse, 2007, s. 228.

<sup>4</sup> Srov. Radim KOČANDRLE: Anaximandros z Miletu a evoluce. *Filosofický časopis*, 2010, č. 4, s. 605–622.

<sup>5</sup> Srov. Radim KOČANDRLE: *Anaximandros z Miletu*, Červený Kostelec, Pavel Mervart, 2010, s. 335–347.

Mílét'anova myšlení, z nichž jeho koncepce vzniku života vycházela. Zároveň se pokusíme ukázat některé analogie mezi archaickou moudrostí a biologií 19. století.

## Vlhko, bahno a vznik života

Nejdříve se ale zastavíme u Archeláa, který působil kolem roku 450 př. Kr. v Athénách. Diogenés Laertios o něm neví, zda pocházel přímo z Athén (jak se jinak shoduje většina doxografů) nebo spíše z Miletu. Uvádí jej také jako žáka Anaxagory a současně učitele Sókrata. Ačkoli se zabýval tématy zákonů, krásy nebo spravedlnosti – či snad právě proto – představuje pomyslný předěl mezi někdejší přírodní filosofií a etikou. Právě akcent na etická témata od něho prý převzal Sókratés.<sup>6</sup> Archeláos možná sumarizuje předchozí myšlení, když Diogenés referuje:

„[Archeláos] říkal, že jsou dvě příčiny vzniku, teplé a chladné (θερμὸν καὶ ψυχρὸν); a že živé bytosti se zrodily z bahna (ἰλύος).“<sup>7</sup>

Uvedené příčiny vzniku – teplo a chlad – jsou pro Anaximandra klíčové. Oproti ostatním Mílét'anům měl popisovat vznik právě na základě „oddělování protikladů“, přičemž ty hrají klíčovou roli i v prvních fázích kosmogonie.<sup>8</sup> Druhý z uváděných momentů, který se týká zrodu živých bytostí, nám pak navíc může sloužit jako případné vodítko k lepšímu pochopení Anaximandrova výkladu. Oba způsoby se navíc výrazně proplétají, přičemž další odlišení sucha a vlhka, jako druhé tradiční protikladné dvojice, představuje konceptuální bázi naprosto konkrétního ustanovení podmínek vzniku života – bahna.

O tom, jak Anaximandros koncipoval vznik života, a tedy i samotných živých bytostí, si můžeme udělat představu na základě doxografických zpráv, které jsou doplněné referáty o vzniku člověka. V první řadě se jedná o zprávy Hippolyta, Áetia a Censorina:

<sup>6</sup> *Diogenis Laertii Vitae philosophorum* (dále jen: DL) II,16 = Též srov. Hermann DIELS – Walther KRANZ: *Die Fragmente der Vorsokratiker*. I.–II. Zürich, Weidmann, 2004–2005, (dále jen: DK) 60 A 1.

<sup>7</sup> DL II,16 = DK 60 A 1. Není-li uvedeno jinak, překlady antických autorů pořídil na základě starších překladů V. Hladký a kol.

<sup>8</sup> Simplicios, *In Aristotelis Physicorum libros commentaria* (dále jen: *In Arist. Phys.*) 24,13 = DK 12 A 9; Pseudo-Plútarchos, *Stromata* (dále jen: *Strom.*) 2 = DK 12 A 10.

„Živé bytosti vznikají [z vlhka] (ἐξ ὑγροῦ) vypařovaného působením Slunce. Člověk pak vznikl původně podobný jiné živé bytosti, totiž rybě.“<sup>9</sup>

„Anaximandros [říká], že první živé bytosti se zrodily ve vlhku (ἐν ὑγρῶι) a že je obklopovala ostnatá kůra (φλοιοῖς). V dalších generacích [s přibývajícím věkem?] vystupovaly na sušší místa, a když se kůra rozlamovala, po krátký čas přežívaly [žily po krátký čas jiným způsobem?] (μεταβιῶναι).“<sup>10</sup>

„Anaximandros z Miletu si představoval, že z ohřáté vody a země (*ex aqua terraque*) vznikly buď ryby nebo živé bytosti velmi podobné rybám. V nich se lidé zformovali a [jejich] zárodky byly zadržovány uvnitř až do puberty. Teprve tehdy praskly a vystoupili z nich muži a ženy, kteří už byli schopni se sami živit.“<sup>11</sup>

Podle Áetia vzniká život ve vlhku. Censorinus se ale navíc konkrétně zmiňuje o ohřáté vodě a zemi. Klíčová role působení tepla Slunce zakládající vypařování je doložena i u Hippolyta. „Vlhko“ do Hippolytova textu však doplnil nejspíše na základě této paralely a ostatních textů až následně H. Diels. Jak dále uvidíme, ohřátou vodu a zemi bychom mohli pochopit především jako bahno. Může být míněno i bahno mořského dna. V takovém případě však zmínka o působení Slunce může ztrácet svůj význam. Mohla by být ale rovněž míněna pouze mořská voda, kdy je přítomnost soli pochopena jako zemitost.<sup>12</sup>

Z textů není bohužel jasné, zda první živé bytosti vznikají ještě v moři či až v době vzniku suché země. O fundamentální roli vlhkosti referuje Aristotelés již u Thaléta, a to v souvislosti s nejstarší tradicí. Vlhkost je přitom na konkrétních příkladech vymezena jako samotný počátek života, výchozí přirozenost, na níž se vše ostatní dále zakládá. Z podobných důvodů měl Thalés údajně pokládat vodu za princip (ἀρχή):

„... Tuto domněnku možná vyvodil z pozorování, že se všechno vyživuje z vlhka a i samo teplo z vlhka vzniká a žije z něho (to, z čeho všechno vzniká, je počátkem všeho). Tuto domněnku přijal také proto, že semena všech věcí mají vlhkou přirozenost a že voda je počátkem přirozenosti vlhkých věcí. ...“<sup>13</sup>

Ve svém konceptu příčin ovšem Aristotelés zaměnil někdejší důraz na typické rysy, které stojí v pozadí života, pouze za příčinu ve smyslu látky. Jak známo,

<sup>9</sup> Hippolytos, *Refutatio omnium haeresium* (dále jen: *Ref.*) I, 6, 6 = DK 12 A 11.

<sup>10</sup> Áetios, *Placita philosophorum* (dále jen: *Plac.*) V, 19, 4 = DK 12 A 30.

<sup>11</sup> Censorinus, *De die natali* 4, 7 = DK 12 A 30.

<sup>12</sup> Srov. Zdeněk KRATOCHVÍL: *Mezi mořem a nebem. Odkaz íónské archaické vnímavosti*. Červený Kostelec, Pavel Mervart, 2010, s. 277.

<sup>13</sup> Aristotelés, *Metaphysica* (dále jen *Met.*) I, 3, 983b17 = DK 11 A 12.

myšlení svých předchůdců tak tendenčně zúžil pouze na otázku po „počátku“, „principu“ (ἀρχή). Ztratil se tím nejspíše původní íónský akcent na proměny přírody, která se v jejich řádu nevyčerpává a zůstává stále svá, obnovovaná v cyklech všech generací.

Uvedené důvody pro volbu vody se objevují i v Simplikiově referátu, který tlumočí Theofrasta.<sup>14</sup> Oba texty ukazují, že tradice pochopila mílétské zkoumání přírody v úzkém sepětí s konkrétním pozorováním, když se dovolávají vnímaných jevů. Rovněž téměř doslova opakují některé z důvodů přijetí vody za princip a především se zmiňují o výživě všeho z vlhka. Dokonce i tepla, které se u Anaximandra stane jedním ze základních pólů vzniku. Vlhkost semen nejspíše upomíná na semena živočichů, kdy Ferekýdés vyloží pramen Styx právě jako „proud spermatu“<sup>15</sup>.

Áetios v souvislosti s Thalétem navíc – a doslova jako třetí důvod – ukazuje kosmologickou úlohu vlhkosti, neboť jak oheň Slunce, tak nebeských těles i celého kosmu je živěn vodními výpary.<sup>16</sup> Pokud Áetios přisoudil danou myšlenku Thalétovi oprávněně, našla své další uplatnění již v Anaximandrově kosmologii.

Spojení života s vlhkostí je tradiční a lze jej dokladovat již u Homéra. To ostatně uvádí i Aristotelés ve zmínce o staré tradici, pro niž byl Ókeanos a Téthys „otcem vznikání“ (Il. XIV, 201) a voda byla nazývána básnicky Styx (Il. XV, 37).<sup>17</sup> Je to Ókeanos, který je u Homéra pokládán za „prapůvod všeho“<sup>18</sup>, který skrze moře a řeky vše vyživuje (Il. XXI, 196) a stává se tak vlastně skutečným rodičem. Řekové sami často spojovali živé s vlhkým, zatímco mrtvé se suchým. Tak

<sup>14</sup> Simplikios, *In Arist. Phys.* 23, 21 = DK 11 A 13: „Ty, kteří tvrdí, že počátek je jeden a pohyblivý, označuje [Aristotelés] jako fyziky ve vlastním slova smyslu. Jedni tvrdí, že počátek je vymezený, jako třeba Thalés Examyův z Míléty a Hippón, který se, jak se zdá, stal ateistou. Tvrdili, že počátek je voda, k čemuž je přivedly jevy, které vnímali. Teplé se totiž živí vlhkým, mrtvé věci vysychají a semena všeho jsou vlhká a veškerá potrava je šťavnatá. Z čeho pak každá věc je, tím se také přirozeně živí. Voda je počátkem vlhké přirozenosti a drží všechno [všechny věci] pohromadě. Proto usoudili, že počátkem všech věcí je vo da a tvrdili, že Země leží na vodě.“

<sup>15</sup> Ferekýdés, DK 7 B 7: „... Númerios a ti, kdo vykládají myšlenky Pýthagorovy o tom, co je u Platóna řeka Amelétos [*Resp.* X, 621a], u Hésioda a orfiků Styx, u Ferekýda proud spermatu.“ Srov. Zdeněk KRATOCHVÍL: *Mezi mořem a nebem*, c. d., s. 205.

<sup>16</sup> Áetios, *Plac.* I, 3, 1 = Též srov. Hermann DIELS: *Doxographi Graeci*. Berlin, G. Reimeri 1879. (dále jen: *Dox.*) 276.

<sup>17</sup> Aristotelés, *Met.* I, 3, 983b17 = DK 11 A 12.

<sup>18</sup> Homér, *Ilias* (dále jen *Il.*) XIV, 246.

jsou mrtví nazýváni ἀλίβαντες,<sup>19</sup> ve smyslu „bez vlhka“, a Athéna, když proměňuje Odyssea ve starce, říká, že vysuší jeho pěknou kůži (*Od.* XIII, 398). Nicméně analogie není dokonalá, neboť zatímco léto je asociováno s teplem a suchem, zima naopak s chladnem a vlhkem.<sup>20</sup>

Anaximandros mohl celou tradici jistě dále zhodnotit. Nesmírná diverzita mořských živočichů, všudypřítomná vlhkost i samotný výklad vzniku moře a suché země mohou vést k předpokladu, že to bylo právě moře, kam Mílét'an odkázal vznik života.

Pokud bychom ovšem Censorinovu zmínku o ohřáté vodě a zemi vzali do slova, vznik života by byl kladen až do období vzniku suché země. Konkrétně by se mohlo například jednat o rozhraní vody a země – pobřeží. Pak bychom mohli Censorina pochopit v tom smyslu, že referuje o bahně či jakési „hlenovitě mase“ (ιλύς).<sup>21</sup> Viděli jsme, že přesně takový názor na způsob vzniku měl zastávat Archeláos.<sup>22</sup>

Termín ιλύς může znamenat právě „bahno“, „bláto“, „kal“, jak jej v tomto smyslu uvádí již Homér v *Íliadě*.<sup>23</sup> Zároveň může vyjadřovat i „sliz“, nebo sediment – „usazeninu“, „sedlinu“ či obecně „nečistotu“.<sup>24</sup> U Xenofana, který nejspíše zachovává mnohé z myšlenek iónského zkoumání přírody, se s tímto termínem přímo nesetkáme. Přesto u něho můžeme nalézt dobré paralely. Navíc místo termínu ιλύς užívá s podobnými významy jako „bahno“, „hlína“, „jíl“ termín πηλός.<sup>25</sup> Hippolytos přitom v části své zprávy o Xenofanovi zmiňuje nejen slanost moře, ale rovněž celou cyklickou teorii:

<sup>19</sup> Platón, *Respublica* (dále jen: *Resp.*) III, 387c.

<sup>20</sup> Srov. Hynek BARTOŠ: *Očima lékaře. Studie k počátkům řeckého myšlení o lidské přirozenosti z hlediska rozlišení duše–tělo*. Červený Kostelec, Pavel Mervart, 2006, s. 56–57; Geoffrey Ernest Richard LLOYD: The Hot and the Cold, the Dry and the Wet in Greek Philosophy. *The Journal of Hellenic Studies*, 1964, č. 84, s. 101.

<sup>21</sup> Srov. Geoffrey Stephen KIRK – John Earle RAVEN – Malcolm SCHOFIELD (dále jen: KRS): *Předsókratovští filosofové. Kritické dějiny s vybranými texty*. Praha, OIKOYMENH, 2004, s. 182.

<sup>22</sup> *DL* II, 16 = *DK* 60 A 1.

<sup>23</sup> Homér, *Il.* XXI, 318. „...nebot' nebude, mním, nic platna mu síla ni sličnost, / ani ta krásná zbroj, jež v močále, docela na dně, / bahnem (ιλύς) zakryta bude ...“ Přel. O. Vaňorný. (Homér: *Ílias*. Přel. O. Vaňorný. Praha, Jan Laichter 1942.)

<sup>24</sup> Srov. Henry George LIDDELL – Robert SCOTT: *A Greek–English Lexicon*, With a Revised Supplement: Henry Stuart JONES – Roderick McKENZIE, Oxford, Clarendon Press, 1996 (dále jen: *LSJ*), s.v. ιλύς.

<sup>25</sup> Srov. *LSJ*, s.v. πηλός.

„Pravil, že moře je slané proto, že v něm pospolu pluje mnoho směsí. Ale podle Métrodóra se [mořská voda] stává slanou tím, že protéká skrze zemi. Xenofanés se domnívá, že se země mísí s mořem a časem se vlhkem rozpouští. Říká, že pro to má takovéto důkazy: ve vnitrozemí i v horách se nacházejí mušle, v syrakúských lomech byl nalezen otisk ryby a tuleňů (mořských řas?), na Paru hluboko v kameni otisk vavřínu (sardele?) a na Maltě ploché otisky mořských tvorů. A tvrdí, že se to stalo tehdy, když bylo v dávné době všechno rozbahněno (ἐπηλώθησαν), a že otisk v bahně (πηλῶι) zaslchl. Všichni lidé však zahynou, až se země snesená do moře stane bahnem (πηλός). Pak znovu počíná vznikání a taková je proměna ve všech světech.“<sup>26</sup>

Text vyjmenovává hned několik druhů fosilií a současně nalezišť. Jednotlivé fosilie jsou však v různých textových edicích předmětem emendací a v minulosti byly vzneseny i námitky proti ostrovu Paros jako možnému nalezišti. V každém případě Xenofanés není jediný, kdo na fosilie upozorňuje. Hérodotos se později v souvislosti s Egyptem rovněž zmiňuje o nálezech mušlí v horách,<sup>27</sup> a podobně je v polovině 5. století př. Kr. uvádí i Xanthos,<sup>28</sup> přičemž dovozuje i stejný závěr, že země byla dříve mořem.<sup>29</sup>

Upozornění na zkameněliny a jejich zasazení do celkové koncepce cyklu světa je mimořádné. Bahno, z něhož život vzešel, následně i uchová jeho památky. Zmínka o tom, že zemský povrch byl tvořen bahnem, nás může zpětně vést k Anaximandroví. Oproti němu však u Xenofana máme přímý doklad o cyklickém dění, které vychází a opět směřuje do vlhka. U Anaximandra má naproti tomu vše podle dostupných zpráv naopak postupně vysychat.<sup>30</sup>

Xenofanova zpráva nás však může vést ještě k jinému pochopení Anaximandra. Pokud totiž uvážíme vrcholnou fázi vzniku světa, kdy se postupně vysušuje prvotní vlhkost a odlišuje se moře a země, je země nejprve tvořena bahnem a vysychá až dalším působením tepla Slunce. V takovém případě by podle Anaximandra život vznikl i v bahně posléze „suché země“ – tedy rovněž ve vnitrozemí.

<sup>26</sup> Hippolytos, *Ref.* I, 14, 4–6 = DK 21 A 33.

<sup>27</sup> Hérodotos, *Historiae* II, 12.

<sup>28</sup> Strabón, *Geographica* I, 3, 4, p. 64 Meineke.

<sup>29</sup> Srov. William Keith Chambers GUTHRIE: *A History of Greek Philosophy. I. The Earlier Presocratics and the Pythagoreans*. Cambridge, Cambridge University Press, 1962, s. 387–388; KRS: *Předsókratovští filosofové. Kritické dějiny s vybranými texty*. Praha, OIKOYMENH 2004, s. 228–229.

<sup>30</sup> Aristotelés, *Meteor.* II, 1, 353b6 = DK 12 A 27; Alexandros z Afrodisiady, *In Arist. Meteor.* 67,3–11 = DK 12 A 27; Áetios, *Plac.* III, 16, 1 = DK 12 A 27.

Diogenés Laertios také dále krátce rozvádí své tvrzení, podle něhož Archeláos soudil, že se živé bytosti zrodily z bahna:

„Říká, že živé bytosti se rodí ze země, která je teplá a vydává jako potravu bahno (ἰλὺν), podobné mléku. Takto země vytvořila i lidi.“<sup>31</sup>

Můžeme poznamenat, že zmiňovaná podobnost mezi bahnem a mlékem je nejspíše právě v jeho vyživovací mateřské funkci. Země poskytuje svému potomstvu potravu jako lidská matka mateřské mléko. Rovněž Platón<sup>32</sup> ukazuje souvislost mezi plodnou zemí vydávající potravu pro celý lidský rod a lidskou matkou.<sup>33</sup>

U Archeláa je pozoruhodná i paralela poukazující na shodný způsob vzniku živých bytostí a lidí:

„O živých bytostech říká, že když se země ohřála, nejprve v dolní části, kde se smísilo teplé a chladné, ukázali se jak ostatní živočichové, tak lidé. Všichni měli týž způsob života, vyrůstali z bahna (ἰλύος). Byli krátkověcí, později se však začali rodit ze sebe navzájem.“<sup>34</sup>

Hippolytův text odpovídá na otázku po samotném vzniku života, tedy dříve, než se mohly jednotlivé bytosti rodit ze svých rodičů. Jak jsme viděli, kladení vzniku života do vody či vlhkosti země může být přímým zhodnocením staré tradice. Bohyně Země (Gaia) spojená s Nebem (Úranem) je považována za původce zrodu, sama ovšem oplodněná vlhkostí svého manžela.<sup>35</sup> U Xenofana se na jiném místě, patrně díky akcentu na širší měřítko, „bahno“ již neobjevuje. Je zmiňována jen „země“ a také místo „vlhkosti“ je uváděna přímo „voda“.<sup>36</sup>

Ačkoli jsme tedy v předcházejících řádcích zmiňovali některé paralely umístění vzniku života do země či bahna, nejsme na základě textové evidence u Anaximandra oprávněni rozhodnout, zda se skutečně spíše jednalo o bahno než vlhko –

<sup>31</sup> DL II, 17 = DK 60 A 1.

<sup>32</sup> Platón, *Menexenus* 237e–238a.

<sup>33</sup> Srov. William Keith Chambers GUTHRIE: *A History of Greek Philosophy. II. The Presocratic Tradition from Parmenides to Democritus*. Cambridge, Cambridge University Press, 1965, s. 343.

<sup>34</sup> Hippolytos, *Ref.* I, 9, 5 = DK 60 A 4.

<sup>35</sup> Srov. William Keith Chambers GUTHRIE: *A History of Greek Philosophy. I*, c. d., s. 385–387.

<sup>36</sup> Simplicios, *In Arist. Phys.* 188, 32 = DK 21 B 29: „Země a voda je všechno, co se rodí a roste.“ Srov. též Sextos Empeirikos, *Adversus mathematicos* X, 314 = DK 21 B 33: „Vždyť jsme všichni zrozeni ze země a také z vody.“

vodu. Pokud bychom vzali za slovo Áetia, který se vyslovuje o vlhku a nikoli přímo o vodě, mohli bychom tušit, že akcent je opravdu veden k vlhku bahna než k moři. Může se ale zároveň jednat o zástupná umístění.

Přestože není zcela jasné, z jakého prostředí první živé bytosti skutečně pocházejí, můžeme zvážit příčiny jejich vzniku. Censorinus uvádí ohřátou vodu a Hippolytos zmiňuje působení Slunce. Lze proto soudit, že teplo Slunce vede k vypařování vlhkosti, možná právě na pobřeží moře, nebo v bahně až dále odlišeného vnitrozemí. Je iniciací samotného principu života – duše:

„Anaximénés, Anaximandros, Anaxagorás a Archeláos tvrdili, že přirozenost duše je vzdušná.“<sup>37</sup>

Přestože nemáme žádné další texty, které by přibližovaly Anaximandrovu koncepci duše, můžeme předpokládat, že ji pokládal za podobný princip života, jak je doložena u Thaléta a následně Anaximena. Objevuje se tak nejspíše stará představa analogie mezi duší, teplem, pohybem a životem. Duše by mohla vznikat jako výpar působením Slunce, přičemž by její vznik mohl být asociován různým „bubláním“ a „vrčením“ vody nebo vlhkosti bahna. Podle Diogena z Apollónie se jedná o „vzduch, teplejší než okolní vzduch, ve kterém jsme, avšak mnohem chladnější než vzduch v okolí Slunce“.<sup>38</sup> Duši jako teplý výpar vymezuje i Hérakleitos z Efesu.<sup>39</sup> Původ duše, která je v cyklu uvedena namísto vzduchu, kdy je sama výrazem života, přitom klade do vodního prostředí<sup>40, 41</sup>

## Bathybius a monéry

Samotný vznik života z vlhka a země působením Slunce probíhá nejspíše samoplozením, *abiogenezí*. Samoplození, tedy vznik živého z neživé substance, byl tradiční způsob vysvětlení vzniku života. I Aristotelés se takto vyslovuje ke vzniku rostlin nebo živočichů z neživé látky. Zatímco v případě živočichů byla tato představa opuštěna na konci 18. století, na úrovni jednobuněčných organismů

<sup>37</sup> Áetios, *Plac.* IV, 3, 2 = DK 12 A 29.

<sup>38</sup> Simplicios, *In Arist. Phys.* 152, 22 = DK 64 B 5. Přel. Z. Kratochvíl. Překlady antických autorů od Z. Kratochvíla byly převzaty z <<http://www.fysis.cz>> [cit. 13. 2. 2010].

<sup>39</sup> Hérakleitos, DK 22 B 12; DK 22 A 15.

<sup>40</sup> Hérakleitos, DK 22 B 36: „Pro duše je smrt stát se vodou, pro vodu je smrt stát se zemí; ze země pak vzniká voda a z vody duše.“ Přel. Z. Kratochvíl.

<sup>41</sup> Srov. Charles KAHN: *Anaximander and the Origins of Greek Cosmology*. New York, Columbia University Press, 1960, s. 71, 114.

byla zastávána do poloviny 19. století, tedy až do jejího definitivního vyvrácení L. Pasteurem. Ještě německý naturfilosof Lorenz Oken se podobně jako Anaximandros domníval, že živé prapůvodně vzniká v pobřežních šelfech krystalizací jakési anorganické hlenovité materie, kterou nazýval praslizem (Urschleim). Myšlenka, nad kterou se dnes kdekdo pousměje, aby upozornil na nekonformitu myšlenkových pochodů německých naturfilosofů. Naturfilosofové ovšem nebyli první ani poslední mezi těmi, kteří neodolali primordiální uhrančivosti slizovité substance. Archetyp primordiálního života rodícího se z vlhka a bahna nacházíme i u darwinistů nejpravověrnějších. Ačkoli teorie samoplození u nich byla nahrazena fylogenetickým přístupem a tedy i hledáním nejzazšího předka. Toto jejich tázání ovšem ve svých důsledcích opět vedlo k otázkám počátku života z neživota.<sup>42</sup>

V srpnu 1868 Thomas Huxley podal zprávu o výsledcích svých mikroskopických zkoumání vzorků druhů ze sedimentů severního Atlantiku. Učinil tehdy pozoruhodný nález ve formě nepříliš nápadné a nevábně vyhlížející bezbarvé substance viskózní konzistence, kterou považoval za zcela nový typ organismu, jež má ve své podstatě charakter nestrukturované protoplasmu. Přesvědčen o významu svého objevu, pojmenoval tento nový organismus po německém koryfejevi darwinovské vědy Ernstu Haeckelovi jako *Bathybius haeckeli*. Huxley hned nato napsal dopis, v němž Haeckela informuje, že po něm pojmenovává nový jednoduchý organismus ze dna Atlantiku, a zároveň vyjádřil naději, že snad nebude svým novým kmotřencem zahanben. Huxley v dopise také poznamenává, že napříště Haeckelovi pošle i nějaký ten kus bahna s Bathybiem.<sup>43</sup> Rodový název *Bathybius*, tedy v hlubinách žijící, měl upozorňovat, že se jedná o pravého obyvatele temných a tehdy jen málo prozkoumaných oblastí oceánu. Haeckel jakožto otec fylogenetického přístupu si ani nemohl přát lepší poctu, než aby po něm byl pojmenován ještě nestrukturovaný prazáklad všeho živého, jakýsi předeek předků. Haeckel v krátké době nato v práci *Bathybius und die Moneren* tvrdil, že celé mořské dno je ve velkých hloubkách otevřeného oceánu pokryto touto bezjadernou protoplasmou. Huxley se rovněž domníval, že *Bathybius* podobně jako *Urschleim* německých naturfilosofů představuje univerzální primitivní

<sup>42</sup> Srov. Charles KAHN: *Anaximander and the Origins of Greek Cosmology*, c. d., s. 110–111; KRS: *Předsókratovští filosofové. Kritické dějiny s vybranými texty*. Praha, OIKOYMENH 2004, s. 182); Hans Willer LAALE: *Once They Were Brave*, c. d., s. 226; Johannes LOENEN: Was Anaximander an Evolutionist? *Mnemosyne*, 1954, č. 7, s. 221; Gerard NADDAP: *The Greek Concept of Nature*. Albany, State University of New York Press, 2005, s. 89.

<sup>43</sup> Philip REHBOCK: Huxley, Haeckel, and the Oceanographers: The Case of *Bathybius haeckelii*. *Isis*, 1975, č. 4, s. 518.

substanci, jež vytváří živý povlak na povrchu oceánského dna. *Bathybius* byl považován za základní protozoologickou entitu, za elementárního předka všech vyšších organismů, za dominantní prvek v tvorbě oceánských sedimentů, a tím pádem za první organickou formu ve fosilním záznamu. Z ekologického hlediska byl i primárním zdrojem výživy pro ostatní obyvatele na živiny chudých oceánských hlubin.<sup>44</sup>

V roce 1875 ovšem členové expedice lodi H.M.S. Challenger zjistili, že slavný *Bathybius* je ve skutečnosti pouhá usazenina anorganické povahy. Události pak nabraly rychlý spád. Huxley přiznal svou chybu vcelku svolně. Ernst Haeckel se však se smrtí *Bathybia* jen tak smířit nehodlal a ještě nějakou dobu existenci tohoto tvora bránil na základě podobných nálezů kdesi u Grónska.<sup>45</sup> Navíc byl pro Haeckela jednak samým ztělesněním jeho mechanistické filosofie přírody, jednak důkazem platnosti protoplasmatické teorie, již Haeckel zastával, ale hlavně ústředním prvkem jeho nové skupiny jednobuněčných organismů, označované jako *Monera*.<sup>46</sup> Monéry se měly vyznačovat zcela nestrukturovanou stavbou, která připomínala protoplasmu buněk živočichů i rostlin, a tudíž byly považovány za evolučně velmi původní organismy.<sup>47</sup> Z teoreticko-biologického hlediska pak tato třída organismů propojovala doposud spíše disparátní hájemství protozoologie a cytologie. Právě *Bathybius* byl díky svým údajným vlastnostem kladen do bezprostřední příbuznosti monér. Pro Haeckela byl ovšem *Bathybius* klíčový ještě z jednoho důvodu. Doufal totiž, že díky němu podá mechanistické vysvětlení vzniku organické protoplasmy z anorganických prekursorů, a tím se definitivně vypořádá s názory vitalistů.

Ještě jeden podivný nález by měl být zmíněn ve spojitosti s *Bathybiem*. V roce 1865 popsal paleontolog John William Dawson fosilní organismus *Eozoön canadense*,<sup>48</sup> který byl považován za vzdáleného příbuzného dnešních dírkovců (Foraminifera). Vzhledem k analogii benthického způsobu života foraminifer a *Bathybia* byl *Eozoön* považován za archaickou obdobu obývající dna tehdejších oceánů. Po letech čilé diskuze mezi zoology, paleontology a mineralogy se však

<sup>44</sup> Tamtéž, s. 504–533.

<sup>45</sup> Emanuel RÁDL: *Dějiny biologických teorií novověku. II.* Praha, Academia 2006, s. 220.

<sup>46</sup> Ernst HAECKEL: *Monographie der Moneren. Jenaische Zeitschrift für Medicin und Naturwissenschaft, 1868, č. 4, s. 64–137.*

<sup>47</sup> Andrew REYNOLDS: *Amoebae as Exemplary Cells: The Protean Nature of an Elementary Organism. Journal of the History of Biology, 2008, č. 41, s. 307–337.*

<sup>48</sup> John William DAWSON: *On the Structure of Certain Organic Remains in the Laurentian Limestones of Canada. Quarterly Journal of the Geological Society of London, 1865, č. 21, s. 51–59.*

i *Eozoön* dočkal podobného osudu jako *Bathybius* a byl označen za artefakt anorganického původu.

Můžeme se ptát, proč Huxley *Bathybia* definoval na základě ne zcela přesvědčivé evidence a proč se jej Haeckel nechtěl jen tak vzdát. Je představitelné, že dost egocentrický a poněkud demagogický Haeckel hájil existenci organismu, který nesl jeho jméno, a to tím spíše, že *Bathybius* byl nedílnou součástí jeho teorie monér. *Bathybius* pokrývající nezměrné dálavy oceánského dna, tedy jednotný superorganismus celoplanetární dimenze, patrně velmi dobře korespondoval i s Haeckelovou monistickou vírou. Huxley byl zase profesí spíše srovnávací morfolog, čili tehdejší protozoologie nebyla ústřední oblastí jeho odbornosti. Na straně druhé ovšem velmi podporoval protoplasmatickou teorii buňky, přisuzující vůdčí úlohu buněčnému obsahu a marginalizující význam buněčné membrány. A *Bathybius* coby reprezentace nediferencované protoplasmu do této koncepce perfektně zapadal. Nakonec je zde ještě jedno možné vysvětlení omylu vědeckých kapacit formátu Thomase Huxleyho nebo Ernsta Haeckela, a sice síla archetypální představy vzniku života z vlhké, bahnú podobné hlenovité substance pocházející z moře.

## Zrod živých bytostí

Vraťme se nyní zpátky k Anaximandrovi. Podle Censorina měly z ohřáté vody a země vzniknout „bud' ryby, nebo živé bytosti velmi podobné rybám“. Ačkoli by se mohlo zdát, že prvními živými bytostmi byli vodní živočichové, je možné, že se jedná až o tvory spojené se vznikem člověka. Hippolytos pouze informuje o podmínkách jejich vzniku. Jediný, kdo se jimi zabývá explicitně, je Áetios, přinášející informaci, podle níž měly být první živé bytosti obaleny „ostnatou kůrou“ (φλοιός). Nedokážeme však posoudit, zda má na mysli bytosti, z nichž se vyvinou jak mořští, tak suchozemští živočichové, nebo zda popisuje pouze zrod prvních suchozemských tvorů, jak by mohl napovídat závěr jeho zprávy.<sup>49</sup>

V daném kontextu může být opět zajímavá Diogenova zpráva pro Archeláa, podle níž se živé bytosti zrodily ze země, která vytvořila i lidi.<sup>50</sup> Ačkoli je popis nejasný, nezdá se, že by byl přímo míněn vývoj jednotlivých druhů z jednoho původního. Spíše se (asi v bahně) zrodili první jedinci všech druhů, jak lze soudit i z druhé paralely u Hippolyta.<sup>51</sup>

<sup>49</sup> Srov. Johannes LOENEN: Was Anaximander an Evolutionist? *Mnemosyne*, 1954, č. 7, s. 220–222.

<sup>50</sup> *DL* II,17 = *DK* 60 A 1.

<sup>51</sup> Hippolytos, *Ref.* I,9,5 = *DK* 60 A 4.

První živé bytosti mohou asociovat různé mořské „plody“, které musely být v přímořském prostředí dobře známé. Mohou být míněni korýši s krunýři nebo přímo ryby se šupinami či jiní obyvatelé moře. V souvislosti s bahnem lze zvážit i analogii s ježovkami nebo obojživelníky. Podobní živočichové, žijící buď v moři nebo v bahně (zejména mořského pobřeží), mohli reprezentovat prvotní život.<sup>52</sup>

## Adaptace na prostředí

Podle Áetia měly první živé bytosti „vystupovat“ na suchou zemi v „dalších generacích“ nebo podle alternativního čtení „s přibývajícím věkem“. Uvedená slova se mohou vztahovat jak na věk bytostí, tak na věk světa, u něhož dochází k postupnému vysušování. Objevuje se přitom opět zmínka o ostnaté kůře, která se na suché zemi rozlomila. Můžeme se domnívat, že měla ochrannou funkci, nebo se jednalo o výbavu tvorů žijících ve vlhku, obojí analogické zmíněným šupinám či krunýřům. Rozlomení kůry je přitom jakoby atributem vzniku suchozemského života.

Problémy v této souvislosti přináší sloveso μεταβίῳναι v závěrečné větě. Buď první živé bytosti po rozlomení kůry přežily jen na krátký čas, nebo žily krátký čas jiným způsobem života. Zastřené se může jednat o doklad přizpůsobování se prostředí, s nímž přímo souvisela zmíněná krátkověkost, neboť na suchozemský život byli nejspíše vybaveni až potomci původních bytostí. Zda se ale přímo jedná o adaptaci na nové prostředí, není z textu jasné. Navíc je možné, že první živé bytosti migrovaly na suchá místa v rámci svého životního cyklu, a nikoli v souvislosti se změnou životních podmínek.<sup>53</sup>

Můžeme opět upozornit na paralelu s Archeláem, neboť Hippolytos u něho o prvních živých bytostech a lidech zaznamenává: „byli krátkověcí, později se však začali rodit ze sebe navzájem.“<sup>54</sup> Pokud Hippolytos bezprostředně předtím uvádí, že jak první živé bytosti, tak lidé „měli též způsob života, vyrůstali z bahna“, <sup>55</sup> zdá se, že popisuje změnu způsobu rození. Krátkověkost pak souvisela s přechodem na suchou zemi (i když se o ní Hippolytos nezmiňuje). Jakoby

<sup>52</sup> Srov. Jonathan BARNES: *The Presocratic Philosophers*. London, Routledge and Kegan Paul, 1982, s. 22; Frances Macdonald CORNFORD: *Before and after Socrates*. Cambridge, Cambridge University Press, 1932, s. 19.

<sup>53</sup> Srov. Andrew GREGORY: *Ancient Greek Cosmogony*. London, Gerald Duckworth & Co. Ltd., 2007, s. 45.

<sup>54</sup> Hippolytos, *Ref.* I, 9, 5 = DK 60 A 4.

<sup>55</sup> Hippolytos, *Ref.* I, 9, 5 = DK 60 A 4.

Archeláos soudil, že původně existovaly všechny druhy živočichů, které vyrůstaly z bahna. Na suché zemi však došlo ke změně jejich rození, když již nebylo k dispozici původní mateřské vlhké bahenní prostředí. Jak jednotliví živočichové, tak lidé se začali pohlavně rodit v rámci svého druhu.

## Člověk jako biblický Jonáš

O vzniku člověka se vedle výše uvedených zpráv Hippolyta a Censorina konkrétně zmiňují ještě Pseudo-Plútarchos:

„Kromě toho říká, že člověk se původně zrodil z živých bytostí jiného druhu, protože ostatní bytosti se brzy samy živí, pouze člověk potřebuje být velmi dlouho kojen. Proto by se neudržel při životě, kdyby takový byl už od počátku.“<sup>56</sup>

a Plútarchos:

„Ti, kdo pocházejí od starého Helléna, oběťují rovněž rodnému otci Poseidónovi, neboť se stejně jako Syřané domnívají, že člověk se zrodil z vlhké podstaty. Proto také uctívají rybu jako bytost stejného rodu a stejného původu [a také soukojence?], přičemž filosofují adekvátněji než Anaximandros. Ten totiž netvrdí, že lidé a ryby pocházejí ze stejných rodičů, ale že se lidé původně zrodili v rybách a vyrůstali v nich, jako je tomu u žraloků, a teprve když se dokázali sami o sebe postarat, tehdy z nich vystoupili a uchytli se na zemi [zmocnili se země?]. Proto jako oheň stravuje dřevo, ze kterého se vznal a které je jeho matkou a otcem, jak řekl ten, kdo vložil Kéykovu svatbu do Hésiodova díla (fr. 158; 177), stejně tak Anaximandros tím, že označil rybu za společného otce a matku lidí, ji zakázal jíst.“<sup>57</sup>

Ačkoli je vznik člověka zakotven v rámci vzniku ostatních živých bytostí, jsou zmiňovány některé rozdíly. Podle Hippolyta „člověk pak vznikl původně podobný jiné živé bytosti, totiž rybě.“ Informaci potvrzuje i Censorinus, podle něhož se člověk zformoval „v“ rybách nebo bytostech „velmi podobných rybám“. Pseudo-Plútarchos navíc soudí, že se člověk „zrodil z živých bytostí jiného druhu“. Zprávám můžeme rozumět tak, že u člověka došlo k jeho vývoji z jiné původní podoby. Podle Pseudo-Plútarcha však otázka stojí patrně na přežití prvních jedinců, neboť specifikum lidského rodu spočívá především v dlouhodobé bezmoci.<sup>58</sup>

<sup>56</sup> Pseudo-Plútarchos, *Strom.* 2 = DK 12 A 10.

<sup>57</sup> Plútarchos, *Quaestiones convivales* VIII, 730e = DK 12 A 30.

<sup>58</sup> Srov. Johannes LOENEN: Was Anaximander an Evolutionist? *Mnemosyne*, 1954, č. 7, s. 218–219.

Pokud se nejedná pouze o odkaz k vzniku života ve vlhku, může být celý koncept nejvíce patrný u Plútarcha. Zrod člověka je jasně umístěn do útroby ryb, konkrétně živorodých žraloků (ačkoli se jedná o rukopisnou emendaci). Člověk je téměř jako biblický Jonáš. Vezmeme-li Plútarcha doslova, člověk rostl v rybách, dokud nedosáhl soběstačnosti. Nejednalo by se tak o doklad vývoje člověka z jiných bytostí, ale o popis růstu prvního jedince druhu, který se nedokáže po narození o sebe postarat.

Nahlédneme-li opět k Archeláovi, vidíme, že původ lidí je obdobný ostatním živočichům a že k diferenciaci došlo až později, přičemž ji ukazuje především na „kulturních výdobytcích“:

„Lidé se odlišili od ostatních [živočichů] a ustanovili si vládce, zákony, řemesla, obce a další věci. Tvrdí totiž, že mysl je vrozena všem živočichům stejně. Neboť každý [živočich] užívá [mysl, stejně jako] tělo, jedno pomaleji, druhé rychleji.“<sup>59</sup>

U Anaximandra nemáme žádná podobná sociální a kulturní odlišení. Nejsme schopni ani posoudit rozdíl mezi prvními živými bytostmi a těmi, z nichž pochází člověk. Je pozoruhodné, že Plútarchos nepředpokládá jediný původní lidský pár, neboť se vyjadřuje v plurálu, a u Censorina máme zprávu o pohlavní diferenciaci. Může se proto zdát, že nejen obě pohlaví, ale i samotné druhy se rodí v jejich současných podobách. Pokud se kojenec o sebe nedokáže postarat, je jeho umístění do útroby jiného tvora, kde dospěje, přirozené právě tehdy, když se předpokládá zrod druhu v jeho současné podobě.<sup>60</sup>

Ačkoli se výše zmíněný C. R. Eastman na počátku 20. století domníval, že Anaximandros anticipuje Darwinovu evoluční teorii, musíme konstatovat, že povaha doxografických zpráv bohužel umožňuje pouze základní povědomí o celé koncepci. H. F. Osborn navíc na přelomu 19. a 20. století usuzoval, že patrně s výjimkou člověka nemůže být řeč o vývoji vyšších druhů živočichů z nižších. Není také doloženo, že k proměnám dochází různě na různých místech. Samotná koncepce evoluce přirozeným výběrem byla Anaximandroví jistě cizí. Lze předpokládat, že Anaximandrovův zájem byl veden snahou po vysvětlení vzniku prvních

<sup>59</sup> Hippolytos, *Ref.* I, 9, 6 = DK 60 A 4.

<sup>60</sup> Srov. Jonathan BARNES: *The Presocratic Philosophers*. London, Routledge and Kegan Paul, 1982, s. 22–23; Gordon CAMPBELL: *Strange Creatures. Anthropology in Antiquity*. London, Gerald Duckworth & Company, 2006, s. 27; Charles KAHN: *Anaximander and the Origins of Greek Cosmology*. New York, Columbia University Press, 1960, s. 70, 112.

živých bytostí, nebo spíše jedinců jednotlivých druhů. Přesto je možné prohlásit, že jeho pojetí bylo evolučnímu myšlení v zásadě otevřeno.<sup>61</sup>

## Před-darwinovské a po-darwinovské ozvěny a paralely starého učení

Podobnými snahami o ucelený výklad světa pomocí analogií se vyznačovali rovněž naturfilosofové konce 18. a první poloviny 19. století. Jejich záměr by se dal ve zkratce charakterizovat jako snaha o převedení všeho jedinečného na společného jmenovatele. Naturfilosofické spekulace se někdy Anaximandrovým představám i přes časovou propast a paradigmatickou diskontinuitu překvapivě blíží. I zde živé bytosti vznikají ve vodnatém prostředí bohatém na živiny, tedy z nějakého vlhkého substrátu – ideálně praslizu, a rovněž jsou ohraničeny jakousi kůrou, které se následně zbavují při přechodu na souš. Rádl referuje ve svých *Dějínách biologických teorií* o naturfilosofické představě vzniku prvního člověka s odkazem na anonymní článek v časopise *Isis*, jehož autorem byl s největší pravděpodobností editor *Isis*, Lorenz Oken. Setkáváme se zde s odkazem na „předčasné“ opuštění dělohy rodícím se člověkem a s tím spojenými potížemi ohledně výživy takto nedovyvinutého tvora. Kriterium výživy se ovšem neomezuje pouze na člověka, ale zahrnuje i všechny savce, kteří kojí svá mláďata mlékem, jež je jedinou přirozenou potravou mláďátek. Kdyby dítě zůstalo v děloze údajně o dva roky déle, bylo by se vyvinulo dostatečně, aby se mohlo živit samo, to by ovšem vyžadovalo existenci mnohem rozměrnější dělohy pro vývoj prvního člověka: „Touto dělohou je moře... Moře obsahuje potravu pro embryo; obsahuje sliz, který mohou sát obaly embrya; obsahuje kyslík, který mohou dýchat...“ Nacházíme zde ovšem odkaz na onu kůru obklopující prvotní lidské zárodky: „Takováto embrya nepochybně vznikají v moři po tisících... Některá jsou nezralá vyvržena na pláž a hynou; jiná se rozbíjí o skaliska, jiná sežerou dravé ryby. Co na tom záleží? Zbývají jich ještě tisíce, jež jsou jemná a zralá, vháněná na mořský břeh, kde trhají svůj obal, vyhrabávají červy, vyjímají šneky z ulit; když my můžeme jíst syrové ústřice, tak proč by to nemohli dělat mořští lidé?“<sup>62</sup> Stejně jako Anaximandros i autor této studie zde líčí vznik prvních jedinců lidského druhu, spíše

<sup>61</sup> Srov. Jonathan BARNES: *The Presocratic Philosophers*, c. d., s. 22–23; Charles KAHN: *Anaximander and the Origins of Greek Cosmology*, c. d., s. 113; Zdeněk KRATOCHVÍL: *Mezi mořem a nebem. Odkaz íonské archaické vnímavosti*. Červený Kostelec, Pavel Mervart, 2010, s. 278; Hans Willer LAALE: *Once They Were Brave*, c. d., s. 228–229.

<sup>62</sup> Srov. Emanuel RÁDL: *Dějiny biologických teorií novověku. I*. Praha, Academia, 2006, s. 343.

než by vyvozoval vznik jednoho taxonu organismů z jiného, např. vznik člověka transformací z ryby.

Některé doxografické záznamy Anaximandrových výroků nápadně připomínají tzv. rekapitulační teorie, jež se sériově vynořují v 1. polovině 19. století. Teorie rekapitulace jsou směsicí představ dobové romantické vědy, zároveň se však opírají o zkušenosti získané studiem embryonálního vývoje a jejich největším přínosem bylo bezesporu propojení zdánlivě disparátních polí ontogeneze a fylogeneze. Základní myšlenka spočívá v postřehu, že během ontogeneze pokročilejších forem živočichů dochází k rekapitulaci některých vývojových fází primitivnějších (nižších) organismů. Studium ontogenetického vývoje tak máme možnost získat poznatky o fylogenezi (a potažmo i o evoluci) dané skupiny živočichů. Různé teorie rekapitulace pocházející od dobových naturfilosofů a embryologů (např. Oken, Serres, Meckel)<sup>63</sup> se těšily značné popularitě v době před Darwinovým vystoupením a v této době byly i kritizovány a odmítnuty Karlem von Bearem.<sup>64</sup> Po Darwinově inauguraci se myšlenka rekapitulace znovu objevuje v ještě větší síle než kdykoli předtím, a to díky formulaci známého biogenetického zákona z pera charismatického Ernsta Haeckela.<sup>65</sup> Příklad rekapitulačního uvažování u Anaximandra představuje Hippolytova zpráva, kde se mimo jiné praví: „Člověk pak vznikl původně podobný jiné živé bytosti, totiž rybě.“ Z hlediska rekapitulace vývoje je ryba nižší člověka, a proto „evolučně“ první lidé museli tyto vodní tvory svou stavbou připomínat. Jiným příkladem je poukaz na fakt (Pseudo-Plútarchos, *Strom.* 2 = *DK* 12 A 10), že člověk nemohl být vždy takový, jaký je dnes, neboť musí být dlouho kojen, jinak by se neudržel při životě. Nutně se tedy musel zrodit z živočichů jiného druhu. Tímto jiným druhem jsou pak ideálně nějaké rybám podobné bytosti, které obývají prostředí bohaté na výživu a nepotřebují tak mléko.

Otázkou je, zda ono „zrodit“ má být chápáno jako přeměna ryby v člověka, nebo jako zrození se člověka uvnitř ryby. Druhá interpretace poněkud oslabuje naši rekapitulační analogii, zato však zakládá jinou paralelu ze současné vývojové biologie, a sice na princip heterochronie (tj. změny v časování ontogenetického

<sup>63</sup> Srov. Hans SPEMANN: Zur Geschichte und Kritik des Begriffs der Homologie. In: Carl CHUN – Wilhelm JOHANNSEN (eds.): *Die Kulturen der Gegenwart*. Leipzig, Teubner, 1915, s. 63–86.

<sup>64</sup> Srov. Edward Stuart RUSSELL: *Form and function: a contribution to the history of animal morphology*. London, Murray, 1916, s. 125.

<sup>65</sup> Srov. Uwe HÖBFELD – Lennart OLSSON: The road from Haeckel: The Jena tradition in evolutionary morphology and the origins of “Evo-Devo”. *Biology & Philosophy*, 2003, č. 18, s. 285–307.

vývoje). Zdržení nebo urychlení vývoje nějaké fáze ontogeneze, nebo nestejně načasování organogeneze některých částí zárodku mohou vést ke vzniku nových kvalit, které mohou být adaptivní a výrazně tak ovlivnit evoluci druhu. V tomto případě pozdržení vývoje člověka uvnitř ryby až do puberty přímo podmiňuje vznik životaschopného člověka, jak referuje Censorinus.

To souvisí i s dalším důležitým momentem, který se u Anaximandra nachází a jenž se často objevuje v moderní evoluční vývojové biologii (Evo-Devo). Konkrétně jde o přesvědčení, že změny během embryonálního vývoje dávají fakticky vznik novým adaptacím a jsou tedy příčinou vzniku evolučních novinek. Pokud by totiž Anaximandroví lidé opustili rybu příliš brzy, podobali by se spíše svým rybovitým rodičům nežli lidem schopným života v suchozemském prostředí.

Důraz na nesoběstačnost nově narozeného člověka není doménou pouze dávných doxografů, nýbrž i autorů moderních. Některými autory je dilatované období fetalizace dokonce považováno za znak, který člověka odlišuje od jiných savců a v posledku určuje jeho specifičnost. Tak například Portmann hovořil o novorozenci jako o nedonošeném fétu, jehož celý první rok života je ve skutečnosti jakýmsi pokračováním fetální fáze v prostředí sociální dělohy.<sup>66</sup> Je navíc příznačné, že poukaz na nesoběstačnost lidských novorozenců nacházíme již v nejstarší vrstvě evropské učenosti, neboť právě tento znak je i dnes považován pro člověka za zcela výlučný. Skutečnost, že člověk je vržen do okolního prostředí ještě jako fétus, a právě v této *ex utero* fázi dochází k intenzivnímu rozvoji synaptických spojů v mozku, považují někteří autoři za jeden z předpokladů možnosti vzniku lidské řeči.<sup>67</sup> Je prokazatelně známo, že u jiných savců se ničím podobným nesetkáme, ačkoli vlastně není jasné proč.

Má-li být Anaximandros z nějakého důvodu označován za předchůdce Darwinova evolučního myšlení, pak zejména proto, že anticipoval změny ve vývoji živých bytostí (adaptace) a tázal se po počátcích. Podobá se tak spíše biologům konce 18. a počátku 19. století. Nenajdeme zde ovšem to, co Darwinův přínos snad nejlépe charakterizuje, a sice akcentace historičnosti a nakonec i jedinečnosti všeho povstávajícího. U Anaximandra stejně jako např. u německých

<sup>66</sup> Srov. Adolf PORTMANN: Die Tragzeiten der Primaten und die Dauer der Schwangerschaft beim Menschen: ein Problem der vergleichenden Biologie. *Revue Suisse de Zoologie*, 1941, č. 48, s. 511–518; TÝŽ: Die Ontogenese des Menschen als Problem der Evolutionsforschung. *Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft*, 1945, č. 125, s. 44–53.

<sup>67</sup> Srov. Marcello BARBIERI: On the Origin of Language. A Bridge Between Biolinguistics and Biosemiotics. *Biosemiotics*, 2010, č. 3, s. 221–223.

naturfilosofů je zcela jedno, v jaké historické epoše ke změně způsobu života nebo k metamorfóze částí těla organismů došlo. Na prvním místě je nadčasová logika procesu, a pokud je něco neopakovatelné, pak jen proto, že se změnily podmínky, za kterých se tak dělo.

## Shrnutí

Podle Anaximandra z Miletu život vznikl ve vlhkosti spojené se zemí. Ve vlhkém prostředí moře nebo bahna žily první živé bytosti, které následně vystoupily na souš. V této rovině lze spatřovat i náznaky adaptace živočichů na prostředí. Vznik člověka byl spojen s rybami, v nichž rostl. Studie se rovněž věnuje srovnání paralelních motivů, které nacházíme jednak v Anaximandrově filosofickém myšlení, ale i v mnohem mladších vrstvách před-darwinovské romantické vědy a po-darwinovské biologie 20. století. Anaximandros zohledňoval změny ve vývoji živých bytostí (adaptace) a tázal se po počátcích člověka. Nenajdeme zde ovšem to, co Darwinovo pojetí evoluce charakterizuje nejvíce, a sice důraz na historičnost a jedinečnost všeho povstávajícího.

## Summary

According to Anaximander, life originated in the moisture associated with earth. This moist environment of sea or mud hosted the first living beings that have later ascended to land. In connection with this idea, the first hints of environmental adaptation can be traced. Also some references to rather complicated human ontogeny were reported; such as, for instance, the origin and development of premature human beings inside the fish-like animals. This study further gives a comparison of parallel motifs present in Anaximander philosophy and much later periods of pre-Darwinian German romantic science and post-Darwinian twentieth century biology. Anaximander anticipated the changes in development of living beings (adaptations) and also was seeking for the origins of human being. In Anaximander's thought, we do not find the most characteristic trait of Darwin's evolutionary account; i.e. emphasis on historicity and uniqueness of all what comes into being.

Authors' addresses:

Radim Kočandrle,<sup>1,2</sup> – Karel Kleisner<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Katedra filozofie FF ZČU v Plzni

Sedláčkova 19, 306 14 Plzeň

<sup>2</sup> Katedra filosofie a dějin přírodních věd PřF UK v Praze  
Viničná 7, 128 44 Praha 2

# Vybrané kolonizační podniky stejných lokátorů v Čechách\*

ZUZANA PEŠKOVÁ

**Chosen undertakings of colonization of the same locators in Bohemia.** Triangulation of villages in the era of the High Middle Ages imprinted characteristic features to the Czech settlement structure. It was connected with a person of the so-called locator. According to the chosen criteria the layout structure was compared at the selected groups of settlements, founded by the same locator, the surveyed system was identified and the connection of the basic module and ligament was checked.

**Key words:** urbanism • colonization • 13th and 14th centuries • Beroun, Dobříš, Chomutov and Humpolec regions • Štěpán z Tetína, Jiří z Milevska, Jan Jindřich (baillif from Provinsdorf), Pešek Benešovský, Arvo, Jindřich (master of the mint in Humpolec)

Zakládání sídel v období vrcholného středověku bylo velmi zajímavou podnikatelskou akcí, která bývala obvykle spojena s osobou tzv. lokátora. Náplň práce lokátora prezentuje dobové obrazové doplnění souhrnu pravidel pro kolonizaci *Spiegel der Sassen* („*Sachsenspiegel*“, Eike von Repgow, 1220–1235) z let 1295–1365. Kresby ovšem nezachycují lokátora při vyměření sídla.<sup>1</sup>

V soudobé analogii lze lokátora přirovnat k developerovi, podnikateli, který je schopný investovat nemalé finanční prostředky, sehnat dostatek lidí pro osídlení nové lokality, realizovat zadaný záměr, zajistit veškeré nutné právní úpravy a čekat na zúročení svého úsilí. Stejně tak jako současné developerské projekty dosahují různých úrovní a jsou více či méně úspěšné, tak i středověké lokační podniky se ne vždy zdařily podle původního záměru a představ. Nezřídka založené sídlo zaniklo již během středověku a příčinou nutně nemusely být válečné pohromy.<sup>2</sup>

---

\* Článek autorka věnuje Marii Benešové, historičce architektury, docentce Fakulty stavební ČVUT v Praze, dlouholeté člence Společnosti pro dějiny věd a techniky a člence redakční rady časopisu *Dějiny věd a techniky*.

<sup>1</sup> Společný projekt Herzog August knihovny ve Wolfenbüttel a Univerzity aplikovaných věd Braunschweig / Wolfenbüttel „Digitalizace kulturního dědictví – *Sachsenspiegel\_online*“ viz <http://www.sachsenspiegel-online.de>.

<sup>2</sup> Klasickým příkladem vesnice, jejíž postupný zánik byl zaviněn nedostatkem vody, je Svídna u Slaného. (Zdeněk SMETÁNKÁ: *Život středověké vesnice – Zaniklá Svídna*. Praha, Academia, 1988.)

Pokud se záměr podařil, získali na něm všichni zúčastnění.<sup>3</sup> Pokud ne, čekaly lokátora sankce, především finanční.<sup>4</sup>

Aktuálnost tématu, poznání způsobu vyměřování sídelního útvaru, je stále živou záležitostí, která má smysl i pro dnešní urbanisty. Těžiště práce leží v porovnávání a studiu půdorysu sídel ze zorného úhlu urbanisty a hledání užitého vyměřovacího systému, který by odpovídal možné kolonizační parcelaci. Historické shrnutí stavu studované problematiky necht' je považováno jen za základní obecný přehled bez ambicí hlubšího rozboru.<sup>5</sup> Nejednoznačná je odpověď na otázku, zda byl lokátor současně tím, kdo vtiskl sídlu jeho urbanistický charakter, nebo zda si na tuto práci najímal odborníky, podobně jako je tomu dnes.

Královna Guta pověřila roku 1291 svého služebníka Rudlina, aby její majetek v Lysé nad Labem převedl na purkrecht. Řady lánů měl vyměřit provazcem, tak jak to při činnosti lokátorů bylo obvyklé.<sup>6</sup> Práce s provazcem při větších podnicích nebyla snadná a byla samostatně odměňována. Samozřejmost použití měřického provazce v našem prostředí dokládá vyobrazení z bible Václava IV. (1389–1410), na němž Mojžíš se svým pomocníkem pomocí provazce vymezuje hranice země zaslíbené.<sup>7</sup>

Konkrétnější popis postupu lokace zachycují předpisy brněnské právní knihy „Schöffenchuch“ ze 14. století. Všechny lány mají být stejné a mají se skládat jak z dobré, tak špatné půdy.<sup>8</sup> Lány mají být rozměřovány provazcem a pouze těm poddaným, jejichž půda je na okraji vesnice, má být dáno o něco více půdy než ostatním, protože zde hrozí největší nebezpečí poškození lánů.<sup>9</sup>

<sup>3</sup> J. V. ŠIMÁK: *Pronikání Němců do Čech kolonizací ve 13. a 14. století*. Praha, Jan Laichter, 1938.

<sup>4</sup> František GRAUS: *Dějiny venkovského lidu v Čechách v době předhusitské II. Dějiny venkovského lidu od poloviny 13. století do roku 1419*. Praha, Nakladatelství Československé akademie věd, 1957, s. 91.

<sup>5</sup> Za cenné rady, podněty a připomínky zejména v tomto směru děkuji prof. J. Žemličkovi.

<sup>6</sup> *Regesta diplomatica nec non epistolaria Bohemiae et Moraviae. Pars II., annorum 1253–1310*. Ed. J. Emler. Praegae, 1882 (dále jen RBM), č. 1534, s. 661.

<sup>7</sup> Podrobnějšímu rozboru se věnuje Jan KLÁPŠTĚ: *Proměna českých zemí ve středověku*. Praha, Nakladatelství Lidové noviny, 2005, s. 230, 232. Srov. i Josef KRÁSA: *Rukopisy Václava IV.* Praha, Odeon, 1974.

<sup>8</sup> Miroslav FLODR: *Právní kniha města Brna z poloviny 14. století I. Úvod a edice*. Brno, Blok, 1990, § 479, s. 307.

<sup>9</sup> Tamtéž, § 213, s. 220.

Jak je všeobecně literaturou uváděno, Václav Hájek z Libočan převzal do své Kroniky české (vytištěné roku 1541) měřičský spis z konce 15. nebo začátku 16. století. Hájek píše, že měřit mají „certifikovaní“ úředníci.<sup>10</sup> Doplnuje i podmínku, aby měřiči měli řetízkový provazec délkově inertní vůči vlhkosti a nerezavějící.<sup>11</sup>

A. Sedláček osobu lokátora a měřiče ztotožňuje, ale u královských kolonizačních podniků připouští účast profesionálního měřiče, dokonce z ciziny.<sup>12</sup>

Poměrně rozsáhlou stat' věnuje lokátorům a jejich činnosti F. Graus ve svých Dějinách venkovského lidu. Jeden lokátor mohl založit i několik nových vesnic nebo měst a provozovat zakládání nových sídel jaksi „řemeslně“. Není vždy jisté, zda ve smlouvě uvedený lokátor provedl založení sám, nebo zda pak vlastní práci někomu opět svěřil. Finanční nákladnost lokace si někdy vyžádala spojení několika lokátorů; obtížnost kolonizace přibrání společníků k práci. K povinnostem lokátora patřilo i rozměřit půdu v lány, původně patrně o stejné velikosti pro každého osedlého. Zde je však nutné vzít v úvahu i jistý vliv sociální diferenciace.<sup>13</sup>

Zajímavou personou kolonizačních podniků v Jižních Čechách – zvíkovským purkrabím Hirzem – se zabýval ve svém článku J. Kuthan. Představuje Hirza jako osobnost nového typu: kolonizátora, podnikatele, stavitele a organizátora královských záměrů.<sup>14</sup> V. Lorenc ve své knize o Novém Městě pražském uvádí, že vlastní technické vytyčování v terénu prováděli zeměměřiči podle zásad římských agrimensorů.<sup>15</sup>

Zakládání sídel nebylo profesí. Dosavadní literatura nespecifikuje, zda lokátor osobně také vykonával technicky specializovanou činnost volby půdorysného

<sup>10</sup> Václav HÁJEK Z LIBOČAN: *Kronika česká. IV. – Čechy královské r. 1254–1347*. Podle originálu z roku 1541 vydal V. Flajšhans. Praha, Česká akademie věd a umění, 1933, s. 47.

<sup>11</sup> Tamtéž, s. 48. Hodnověrností měřičských údajů uváděných v Hájkově kronice se zabývá mj. článek Josefa KŘIVKY: O původu lánů a hustotě setí v kronice Hájkově. *Československý časopis historický*, XIX, 1971, č. 5, s. 726–733. Zde za pomoci rozboru známých dobových pramenů dospívá k závěru, že Hájkem uváděné hodnoty odpovídají skutečnosti, zatímco jeho komentáře nikoli.

<sup>12</sup> August SEDLÁČEK: *Paměti a doklady o staročeských mírách a vábách*. Praha, Česká akademie věd a umění, 1923, s. 283–284.

<sup>13</sup> František GRAUS: *Dějiny venkovského lidu v Čechách ...*, c. d., s. 87–91.

<sup>14</sup> Jiří KUTHAN: Zvíkovský purkrabí Hirzo – příspěvek k dějinám kolonizace Jižních Čech. *Československý časopis historický*, XIX, 1971, č. 5, s. 711–724. M. Hauserová se se svými studenty více či méně úspěšně pokoušela o nalezení modulového systému u skupiny vesnic vysazených kolonizační činností kláštera Zlaté Koruny.

<sup>15</sup> Vilém LORENC: *Nové Město pražské*. Praha, SNTL – Nakladatelství technické literatury, 1973.

schématu sídla a jeho vyměřování in situ. Písemné prameny však představují lokátory spíše jako podnikatele a organizátory, často pocházející z vyšších společenských vrstev. Samozřejmě nelze vyloučit případy, kdy měřičské práce vykonával lokátor sám.<sup>16</sup>

Na aspekty blízkosti urbanistické struktury sídla ve vazbě na zakladatele či lokátora upozorňuje F. Hoffmann. Zejména jde o velký soubor měst založených z iniciativy Přemysla Otakara II. v alpských zemích („otakarský typ měst“) a o některá města, která vznikla z podnětu olomouckého biskupa Bruna ze Schauenburku nebo pánů z Kravař.<sup>17</sup>

Vyměřování bylo ve středověku zřejmě natolik rutinní záležitostí, že nebylo třeba ji více specifikovat v písemných listinách. Je tedy nasnadě pokusit se porovnat jednotlivá sídla vysazená v rámci stejné kolonizační akce a zjistit, do jaké míry se sobě podobají a zda jim byl vtisknut stejný urbanistický rukopis.

## Metoda práce

Jak již bylo prokázáno, ze situací zachycených na mapách stabilního katastru můžeme alespoň ve většině případů spolehlivě studovat vrcholně středověké půdorysy,<sup>18</sup> pokud přihlédneme ke skutečnostem, které mohly v rámci několikasetleté existence sídla jeho strukturu deformovat. Sledovaná byla následující kritéria: urbanistický typ, orientace ke světovým stranám, poloha vodoteče, existence a umístění kostela, přibližná velikost, pravděpodobný zakládací modul (šířka parcelního pruhu, která se v půdoryse obce nápadně opakuje)<sup>19</sup> a popis identifikovaného modulového systému.

V centrální partii půdorysu sídla, která vykazuje pravidelnou parcelaci, jsou odměřeny šířky parcelních pruhů. Z naměřených dat je vybrána hodnota, která se nejčastěji opakuje, tzv. základní modul. Dále je pak porovnáván vztah ostatních odměřených číselných hodnot vůči základnímu modulu. Prověřovány jsou i delší

<sup>16</sup> Milada RADOVÁ – Milena HAUSEROVÁ: Lokační urbanismus. *Archaeologia historica*, 16, 1991, s. 126. John. H. MUNDY: *Evropa vrcholného středověku 1150–1300*. Praha, Vyšehrad, 2008, s. 100.

<sup>17</sup> František Hoffmann: *Středověké město v Čechách a na Moravě*. Praha, Nakladatelství Lidové noviny, 2009, s. 157.

<sup>18</sup> Karel KUČA: *Chlumecko – Novohyžovsko. Historie a architektonické památky Počidliní 1, 2*. Hradec Králové, Společnost ochránců památek ve východních Čechách, 1995, s. 83. Robert FOSSIER: Půda. Kapitola in: Jacques Le GOFF – Jean-Claude SCHMITT: *Encyklopedie středověku*. Praha, Vyšehrad, 2008, s. 573.

<sup>19</sup> Jiří ŠKABRADA – Zuzana PEŠKOVÁ: K možnostem identifikace středověkého vyměřování vesnic v českých zemích. *Dějiny věd a techniky*, XXXIX, 2006, 3, s. 163–177.

úseky a jejich vazba na základní modul. Objevují-li se v půdoryse opakující se modulové úseky, je zřejmé, že zde existuje vyměřovací schéma. Pokud toto schéma určuje převažující část půdorysu historického jádra sídla s doloženým kolonizačním původem, lze se domnívat, že jde o systém vrcholně středověkého vyměřování. Starší půdorysy nebyly takto důsledně a pravidelně organizovány. Mladší zásahy do půdorysné stopy sídla s sebou nesou většinou jiné šířkové hodnoty a vlastní modulové velikosti, které se od původního schématu odlišují.

Touto metodou lze odhadnout, které parcelní pruhy mohou být spojeny s emfiteutickým vysazením vesnice. Navazující podrobnější archivní rešerše by jistě precizovala schémata extrahovaná na podkladě map stabilního katastru, ale svým rámcem by přesahovala účel této práce.

## Vybrané kolonizační podniky stejných lokátorů

### ***Hudlice – Chyňava – Újezd***

Roku 1454 potvrdil král Ladislav v české listině privilegium krále Jana z roku 1341, dané obcím Hudlice, Chyňava a Újezd, které se ztratilo. Podle něj nechal Jan Lucemburský na prosbu Jindřicha a Peška Benešovských znovu vysadit Hudlice, Chyňavu a Újezd právem zákupním. Pešek si vzal Chyňavu, Jindřich se synem Mikulášem si ponechali Hudlice (26 a 1/4 lánu) a Újezd (4 lány).<sup>20</sup> Na urbanistickou podobnost Hudlic a Chyňavy upozornil před časem V. Razím.<sup>21</sup>

Chyňava se nachází 10 km severně od Berouna, Hudlice jsou od ní vzdálené 17 km jihozápadním směrem a Újezd se nachází přibližně 38 km jihozápadně od Chyňavy. Zatímco Chyňava a Hudlice leží poměrně blízko u sebe a přibližně ve stejné vzdálenosti od Berouna, Újezd je výrazně vzdálenější, 7 km západně od Hořovic.

Dvě řady usedlostí vytvářejí v Hudlicích dlouhý obdélný návesní prostor. Podélná osa návsi je vedena ve směru východ – západ. Návsí protéká vodoteč, na ní jsou rybníčky. Kostel je situován zhruba v polovině návesního prostoru. Severní řadu parcelních pruhů dělí přibližně v polovině cesta. Orientační rozměry návsi jsou 100 × 550 metrů. Základní modul byl stanoven na 33 metrů (což je při orientačním přepočtu na české lokty 56 loktů). Vesnice je jasně plánovitě založena, modulový systém je dobře čitelný, základní modul se v půdoryse

<sup>20</sup> Marie FRANĚKOVÁ-STÁDNÍKOVÁ: *Zprávy a dokumenty o obci Chyňavě*. Chyňava, Obecní úřad, 1991.

<sup>21</sup> Vladislav RAZÍM: K počátkům města Rakovníka. K problematice středověkého urbanismu ve středních Čechách. *Památky středních Čech*, 7/3, 1993, s. 9–23.

nápadně opakuje. Kromě parcel šířky základního modulu se objevují i násobky jedné třetiny a jedné šestiny. Vnější obvod vesnice není vymezen, hloubky parcelních pruhů v úrovni sadů jsou kolísavé. V severní řadě lze rozpoznat 14 parcelních pruhů přibližně o šířce základního modulu, v jižní řadě je jich pak 12 a čtvrt, což odpovídá počtu lánů daných Hudlicím do vínků při jejich vysazení.

Dlouhá obdélná náves Chyňavy je po delších stranách lemovaná pravidelnými parcelními pruhy. Podélná osa návesního prostoru je vedena přibližně ve směru východ – západ. Rovněž zde návsí protéká vodoteč a jsou tu i rybníčky. Kostel je umístěn v polovině návesního prostoru, blíže jižní řadě usedlostí, která je přibližně ve své polovině rozdělena cestou. Orientační rozměry návesního prostoru činí  $100 \times 700$  metrů. Jde o zcela jasné plánovité založení vesnice s identifikovatelným modulovým systémem. Hodnota základního modulu je stejná, byla stanovena na přibližných 33 metrů (56 českých loktů). Kromě parcelních pruhů šířky základního modulu, které dominují zejména jižní řadě usedlostí, se objevují i násobky poloviny či třetiny základního modulu. Obvod parcel je fixován polními cestami přibližně souběžnými s delšími stranami návsí.

Dvě řady parcelních pruhů nepřilíší pravidelně vymezují obdélný návesní útvar Újezdu. Hlavní podélná osa návsí je vedena ve směru severovýchod – jihozápad, návsí protékají dvě ramena vodoteče a také jsou tu rybníčky, ale obec je bez kostela. Přibližně v polovině dělí severní i jižní řadu usedlostí cesta. Orientační rozměry návsí jsou  $85 \times 250$  metrů. Modulový systém není na první pohled jasně čitelný a je prokazatelný až při prověření delších úseků. Celkový součet šířek parcelních pruhů v severní i jižní řadě dává dohromady přibližně stejnou hodnotu 252 metrů. K vysazení Újezdu byly lokátorům dány k dispozici 4 lány. Dva zjevně tvořily severní hranu návsí, dva jižní. Šířka lánů by odpovídala přibližně 126 metrům (cca 210 českým loktům).<sup>22</sup> Rozdíly v řádu šířek vnitřní parcelace a celkového nalezeného možného modulu jsou jak reakcí na starší formu osídlení, tak i důsledkem pozdějšího postupného dělení větších úseků na menší pruhy.<sup>23</sup>

Všechny tři vesnice byly založeny na půdorysném schématu pravidelných parcelních pruhů kolmých k delším stranám obdélného návesního útvaru. Chyňava a Hudlice jsou lokace velké. Jejich půdorysy se sobě podobají a lze u nich vyčíst stejný základní modul. Urbanismus Chyňavy je oproti Hudlicím propracovanější, kromě vnitřního prostoru návsí je zde vymezen i vnější obvod vesnice. Újezd je lokace malá, ale i zde lze vypožorovat určitý jednotící záměr. Šířka lánů je

<sup>22</sup> Hodnota 126 metrů odpovídá trojnásobku základního modulu nalezeného ve Třtici na Rakovnicku (42 metrů, 70 českých loktů). V severozápadní a jižní části půdorysu Újezdu jsou lány rozděleny na tři díly.

<sup>23</sup> Lze rekonstruovat pomocí katastrů a dalších archivních záznamů.

téměř čtyřnásobná oproti šířkám lánů identifikovaných v Hudlicích. Půdorysy vesnic mají jisté příbuzné rysy, ale samy o sobě jsou individuálním řešením bez použité duplicity.

Následující skupiny sídel jsou vybrány na základě popisu uvedeného v práci J. V. Šimáka.<sup>24</sup>

### **Trhové Dušníky – Dubenec – Dobříš – Rosovice – Kytín – Nový Knín – Libčice**

Trhové Dušníky (10 lánů) nechal roku 1321 berounským právem zříditi zemský notář Štěpán z Tetína, který dále nechal zříditi Dubenec (9 lánů), Rosovice (26 lánů),<sup>25</sup> Nový Knín (7,5 lánů), Kytín (8 lánů), Dobříš (12 lánů) a Libčice (10 lánů).<sup>26</sup>

Trhové Dušníky se nacházejí 4 km severně od Příbrami, Dubenec 7 km východně od Příbrami, Rosovice 5 km jihozápadně od Dobříše směrem na Příbram, Kytín 12 km severovýchodně od Dobříše, Nový Knín 10 km východně od Dobříše a Libčice 14,5 km jihovýchodně od Dobříše a 4 km jižně od Nového Knína.

Centrální prostor Trhových Dušníků tvoří obdélný útvar přibližné velikosti 125 × 225 metrů. Podélná osa směřuje zhruba severozápadně – jihovýchodně. V jihovýchodní části je situován kostel, ve východní části zámek. Vodoteč s rybníky vymezuje jižní stranu centrálního prostoru. Pravidelná parcelace je čitelná zejména v severozápadní části půdorysu obce. V severovýchodní části je jedna pravidelnější parcela, za ní se nachází rozsáhlé podmáčené území. Západní část je poměrně rozdrobena, za ní je opět podmáčené území. V jihovýchodní části lze opět vypozařovat jisté prvky pravidelnosti, ale nejsou zdaleka tak zřejmé jako v části severozápadní. Rozměřením šířek parcelních pruhů byly získány hodnoty různého rozptylu, které ukazují často se opakující hodnoty 21 a 42 metrů. Při délkovém prověření větších úseků se ukazuje, že severozápadní fronta měří 147 metrů, což je tři a půl násobek 42 a jihovýchodní fronta 231 metrů (5,5 × 42 metrů). V součtu dostáváme 9 × 42 metrů. Parcela v severozápadním rohu je široká také 42 metrů. Získáváme hodnotu desetinásobku šířky 42 metrů. A deset bylo lánů daných k vysazení Trhových Dušníků.

Na první pohled nevykazuje půdorys Dubence prvky pravidelné „gotické“ parcelace. Zástavba je nepříliš pravidelně uspořádaná, parcelace nepravidelná, lomená, návesní prostor přibližně čtvercový, nepravidelný, jsou do něj zaústěny komunikace. Při podrobnějším zkoumání a odmyšlení všech změn, kterými

<sup>24</sup> J. V. ŠIMÁK: *Pronikání Němců do Čech kolonizací ve 13. a 14. století*. Praha, Jan Laichter, 1938.

<sup>25</sup> RBM, Pars III., *annorum 1311–1333*. Ed. J. Emler. Pragae, 1890, č. 696, s. 290–291.

<sup>26</sup> RBM III., č. 697, s. 291.

vesnice od dob svého založení mohla projít, lze dojít ke zjištění, že původní návěsní prostor tvořil obdélník přibližných rozměrů  $100 \times 75$  metrů. Podélná osa je směřována přibližně severojižně. Vodoteč se nachází jižně od vsi, jež je bez kostela. V severozápadní, severovýchodní a východní části půdorysu jsou podmáčená území. Jediný dobře čitelný lánový pruh se nachází v jižní části půdorysu. Jeho šířka je přibližně 50 metrů a lze jej rozdělit v části usedlostí na dva pruhy po 25 metrech. Stopy čitelné parcelace v západní části dávají dohromady šířku 100 metrů, v severovýchodní části nalezneme parcelu širokou 25 metrů. V severní části lze vystopovat fragmenty parcelace široké 50 metrů. Součet všech hodnot dává dohromady 225 metrů, což je  $9 \times 25$  metrů (cca 42 českých loktů). Lokátor dostal k dispozici pro založení Dubence právě 9 lánů. Po promítnutí tohoto možného vyměřovacího schématu do půdorysu Dubence si nelze nevíšimnout velké podobnosti se situací popsanou v Trhových Dušnicích.

V Rosovicích lemuují dvě řady usedlostí zhruba obdélnou návěs s přibližně severojižní podélnou osou, která se v severní části zužuje a v jihovýchodní je deformována zjevně v důsledku vlivu nevhodných podmínek pro výstavbu. Obec je bez vodoteče a kostela. Orientační rozměry návsi jsou  $75 \times 290$  metrů. Parcelace je velmi pravidelná, zakládací úmysl je z půdorysu dobře patrný. Hloubky parcelních pruhů jsou v úrovni sadů přibližně stejné. Ve východní části je v této poloze polní cesta, v západní části lze její původní existenci předpokládat. Hodnota základního modulu byla stanovena na přibližných 18 metrů (30 českých loktů), kromě jejích celých násobků se objevují i násobky jedné poloviny a třetiny. Celkový součet naměřených hodnot šířek parcel je přibližně roven 26ti násobku základního modulu, což je opět hodnota nápadně se shodující s počtem lánů přidělených k vysazení vsi.

Pravidelnost půdorysu Nového Knína je zřejmá. Obdélný centrální prostor má svou podélnou osu orientovanou ve směru sever – jih. Vodoteč se nachází severozápadně od náměstí. Kostel je umístěn ve středu, u severní fronty náměstí. Orientační velikost náměstí činí  $45 \times 105$  metrů. Pravidelné parcely jsou rozmístěné kolem centrálního obdélného útvaru. Jejich hloubka je místy vymezená – ze severozápadu vodotečí, z jihozápadu a severovýchodu cestou – ve vzdálenosti cca 70 metrů od stran náměstí. Základní modul byl stanoven na přibližných 28 metrů (cca 47 českých loktů). Kromě jeho celých násobků se objevují v podélných frontách náměstí i násobky jedné poloviny a čtvrtiny. V jižní části jsou tři parcely šířky 23 metrů. Jejich pravidelnost a drobná odchylka od modulového kánonu může poukazovat na pozdější vysazení. Stejně tak tomu mohlo být i u parcel v severní frontě náměstí. Součet šířek zbývajících parcel pak dává přibližně hodnotu 7,5 násobku 28 metrů, což odpovídá počtu lánů při založení.

Zástavba Kytína je nepravidelně uspořádána kolem přibližně obdélného návěsního prostoru, v jehož centru je kostel a po stranách rybníky. Podélná osa

vede ve východně – západním směru. Orientační velikost centrálního prostoru je  $90 \times 200$  metrů. Hledání možného vyměřovacího schématu se opírá o fragmenty pravidelné parcelace a známý počet lánů (8) daných vsí při jejím vysazení. Pravidelnější parcelace se zachovala v severní části, kde lze vyčíst tři lánové pruhy šířky 46 metrů (cca 77 českých loktů). V jižní části je zástavba rozdrobenější. Z úseků parcelních pruhů kolmých na návesní prostor je možné odečíst rozměry 61 metrů ( $1,33 \times 46$  m), 77 metrů ( $1,67 \times 46$  m) a 92 m ( $2 \times 46$  m). Celkový součet šířek pravděpodobných lánových pruhů dává dohromady hodnotu 368 m, což je  $8 \times 46$  metrů.

Trojúhelníková náves Libčic má vrcholy směřované k severu, východu a západu. Rybník s vodotečí se nachází jižně od založení a obec je bez kostela. V severovýchodní a jižní části jsou rozsáhlá podmáčená území. Trojúhelníkové strany návsi mají přibližnou délku 110 metrů. Vesnice byla plánovitě založena. Pravidelná parcelace je dobře patrná zvláště u západní strany půdorysu. Zde byl stanoven základní modul na přibližných 36 metrů (cca 60 českých loktů). U východní návesní fronty, kde se nacházejí nevýhodné podmáčené pozemky, bylo nutné prověřit delší úsek. Zde lze odečíst hodnotu rovnou trojnásobku 36 metrů. V jižní části je možné odměřit hodnoty dvojnásobku 36 metrů a 36 metrů. Celkový součet je pak  $10 \times 36$  metrů.

Dobříš byla za husitských válek zcela zničena. Původní sídliště nebylo obnoveno a místo něj vzniká nové město na nové lokalitě.<sup>27</sup>

Ačkoli bylo popsanych sedm sídel založeno v rámci jednoho kolonizačního podniku, nenajdeme dva půdorysy, ve kterých by bylo použito zcela stejné půdorysné schéma. Pravděpodobná schémata rozmístění lánů Trhových Dušníků a Dubence se sobě sice podobají, ale odečtené přibližné šířky lánů se liší. Ani u ostatních obcí se nevyskytují dvakrát odměřené stejné šířky lánů. Všechny obce byly vysazeny kolem návesního prostoru, přičemž převládá širší obdélný tvar.

### **Mikulovice – Verněřov – Pruněřov**

Okolo roku 1261 vysadil měšťan Arvo v oboře na severozápad od města Kadaň tyto vsi lánové soustavy o značných rozměrech: Nycolausdorf (Mikulovice), Wernhardsdorf (Verněřov), Buchelberch, Brumardsdorf (Pruněřov).<sup>28</sup> Vesnice Buchelberch do poloviny 15. století zanikla. Pruněřov, Mikulovice a Verněřov zanikly prakticky také v důsledku těžby uhlí (80. léta 20. století).<sup>29</sup>

<sup>27</sup> Miroslav OLIČ a kol.: *Dobříš – město na zlaté stezce*. Praha, Vydavatelství a nakladatelství Maroň, 1998, s. 17–22.

<sup>28</sup> *RBM II*, č. 334, s. 128.

<sup>29</sup> <http://www.zanikleobce.cz>

Pruněrov se nachází přibližně 7 km severozápadně od Kadaně, Verněrov a Mikulovice jsou od něj vzdálené přibližně 3 km jihozápadním směrem.

Lánové pruhy v Mikulovicích lemovaly po obou stranách protékající vodoteč, hlavní osa vedla ve směru severozápad – jihovýchod. V severní části, kde se vodoteč stáčela k severu a kde byl situován kostel, nebyla parcelace sídla tak zjevná jako v části jižnější. Délka pravidelné části dosahovala přibližně 550 metrů. Pravidelnost parcelace a modulového systému je lépe čitelná v západní části půdorysu obce. Na základě šířek parcelních pruhů, které se zde objevují, byla stanovena hodnota základního modulu na 33 metrů plus mínus jeden metr (přibližně 56 českých loktů). Kromě celých násobků základního modulu se v půdoryse vesnice objevují i násobky jedné poloviny či jedné třetiny. Ve východní řadě byly parcelní pruhy výrazně širší, v jižní části je znatelná odchylka dvou sousedících šířek parcel od modulového kánonu, součet hodnot šířek těchto parcel je však celým násobkem základního modulu.

I lány ve Verněrově lemovaly po obou stranách protékající vodoteč, hlavní osa šla zhruba v severojižním směru. Kostel zde nebyl. Ve východní části byl obvod vesnice vymezen polní cestou paralelní s vodotečí. V západní části se objevovalo jen částečné vymezení polní cestou v úrovni sadů. Orientační délka vsi dosahovala 1600 metrů. Modulový systém byl hledán ve střední části vesnice, kde je parcelace nejvíce pravidelná. Západní řada usedlostí má parcely ve zřetelnější závislosti na použitém modulovém systému. Hodnota základního modulu byla stanovena na přibližných 52 metrů (cca 87 českých loktů). V řadě šířek parcelních pruhů se objevují jednak násobky celého modulu, jednak jeho poloviny a čtvrtiny. Jak v západní, tak i ve východní části půdorysu bylo nutné prověřit delší úseky parcelních pruhů, jejichž šířka byla inertní vůči zvolenému základnímu modulu. V západní části půdorysu byl na dvou místech mezi parcelami přibližně modulové šířky vložen pruh užší (42 m, resp. 43 m), který je zcela mimo nalezený modulový systém.

U Pruněrova také lemovaly pruhy lánů po obou stranách protékající vodoteč, hlavní osa vedla ve směru severozápad – jihovýchod. Kostel byl umístěn přibližně ve 2/3 délky východní řady usedlostí. Obvod vesnice byl v jižní polovině vymezen polními cestami. Délkou Pruněrov přesahoval 2,5 km. Jednotlivé parcelní pruhy byly dobře čitelné v obou řadách usedlostí, jejich šířka byla však rozdílná. Nejčastěji se objevují hodnoty v rozmezí 50–55 metrů. Hodnota základního modulu byla stanovena na přibližných 52 metrů (cca 87 českých loktů). Jednotlivé parcelní pruhy se svou šířkou od modulového systému odchylují, proto bylo nutné prověřit vždy delší úseky, v nichž je násobnost modulu prokazatelná. Lze předpokládat, že tak velké založení, jakým Pruněrov beze sporu byl, bylo vytyčováno v modulovém systému globálně a jednotlivé dílčí parcely byly usedlým pravděpodobně přidělovány až dodatečně a snad někde i odhadem. Ve východní

řadě usedlostí vedle kostela se objevuje jistá anomálie. Byl zde parcelní pruh šířky 42 metrů, který je vytyčen zcela mimo modulový kánon a který sousedil s parcelou šířky základního modulu a sledem parcel, jejichž součet šířek byl násobkem základního modulu.

Všechny tři vesnice měly stejnou urbanistickou strukturu: parcelní pruhy jednotlivých usedlostí byly vytyčeny podél protékající vodoteče tak, že vytvářely lánovou soustavu. V půdoryse Mikulovic je jasněji čitelné dodržení šířek parcelních pruhů na základě odměřeného modulového systému. Základní modul je zhruba o jednu třetinu kratší (33 m) než základní modul identifikovaný u dalších dvou vesnic (52 m). Porovnáme-li půdorysy Prunérova a Vernérova, lze zjistit, že pravděpodobně byly založeny na opakování stejného délkového modulu, přičemž u Vernérova je použití základního modulu v půdorysu sídla – především západní řadě parcel – lépe patrné. U obou půdorysů se objevuje jistá anomálie: vedle parcely modulové šířky, či řady parcel prokazatelně na modulu závislých, se objevuje parcela užší, šířky přibližně 42–43 metrů, která je vůči nalezenému modulovému systému inertní. Bez znalosti počtu lánů daných lokátoru k vysazení nelze jednoznačně určit šířku jednoho lánu a ani původní délku založení.

### **Blahuňov – Soběstice – Kýšovice – Kralupy – Krbice**

Ve 12. století patřily Kralupy velmoži Jiřímu z Milevska,<sup>30</sup> kterého uvádějí někteří autoři současně jako lokátora uvedených sídel.<sup>31</sup> Ale vyspělý urbanismus s výraznou pravidelnou parcelací ukazuje spíše na pozdější vysazení tohoto zboží, zřejmě v období, kdy bylo v majetku krále, resp. při jeho převodu na dalšího majitele.<sup>32</sup>

Blahuňov leží 11 km západně od Chomutova, Soběstice přibližně 15 km západně od Chomutova (část obce Výsluní) a Kýšovice se nacházejí kilometr severozápadně od Soběstic. Kralupy a Krbice již na současných mapách nejsou. Obě vesnice zanikly v 80. létech minulého století v souvislosti s těžbou uhlí na Chomutovsku.<sup>33</sup> Krbice ležely přibližně 6 km jihozápadně od Chomutova a Kralupy téměř 8 km jihozápadně od Chomutova.

Tato kolonizační akce prakticky sousedí s výše popsaným kolonizačním podnikem (Pruněrov, Verněrov, Mikulovice) měšťana Arva z roku 1261.

<sup>30</sup> CDB I., č.75, s. 67. *Libri erectionum* I, č. 62. Edit K. Borovy. Pragae, 1873, s. 33.

<sup>31</sup> J. V. ŠIMÁK: Středověká kolonisace v zemích českých. In: *České dějiny. Díl I, část 5*. Praha, Jan Laichter, 1938, s. 616; Karel KUČA: *Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Kolín-Mi*. Praha, Libri, 2002.

<sup>32</sup> RBM II., č.1843, s. 789.

<sup>33</sup> Viz <http://www.zanikleobce.cz>.

Dvě souběžné řady usedlostí Blahuňova jsou situovány přibližně ve směru sever – jih. Vytvářejí krátkou lánovou soustavu o přibližné délce 270 metrů. Vodoteč se nachází jižně od vesnice; není tu kostel. Dvě řady lánů svědčí o plánovitém založení sídla. Na základě odměřených šířek parcelních pruhů byl stanoven základní modul přibližných 56 metrů (cca 94 českých loktů). V půdoryse se objevují kromě celých násobků základního modulu i násobky jedné čtvrtiny a poloviny.

Vesnice Kýšovice s přibližně kruhovou návsi průměru cca 80 metrů také nemá kostel. Jednotlivé lány jsou radiálně rozmístěny kolem pramene. Lánová soustava je přerušena v místě, kudy odtéká vodoteč. Modulové schéma je v půdoryse vesnice dobře čitelné. Základní modul byl stanoven na přibližných 20 metrů (cca 34 českých loktů).

Kruhový návesní útvar Sobětic vymezují radiálně vedené lánové pruhy. Ve směru severozápad – jihovýchod protéká vesnicí vodoteč, uprostřed návsi je rybník, ves je bez kostela. Přibližný průměr je 80 metrů. Radiálně vedené lány jsou vytyčeny do dvou půlkruhů kolem protékající vodoteče. Za základní modul byla určena hodnota přibližných 15 metrů (cca 25 českých loktů). Kromě jejích celých násobků se v půdoryse objevují i násobky jedné třetiny. Vzhledem k podobnosti schémat Sobětic a Kýšovic by bylo lákavé pokusit se aplikovat stejný šířkový modul, jaký byl použit u velmi pravidelných Kýšovic (cca 20 metrů). Pak by se v půdoryse Sobětic hojně vyskytovaly násobky čtvrtiny. Lze uvažovat i o základním modulu 30 metrů. Bez známého počtu lánů je obtížné stanovit základní šířku lánového pruhu. Jisté je, že se v půdoryse sídla pravidelně opakují násobky určité hodnoty.

Půdorys Kralup tvořily dvě téměř na sebe kolmé centrální části stejného tvaru (v jedné části se rozšiřující ulice) o přibližně stejné velikosti (cca 15–50 m × 230 m, resp. 300 m). Jedna směřovala téměř ve směru severozápad – jihovýchod, rozšířena byla v jihovýchodním konci, kde byl situován kostel. Druhá vedla ve směru přibližně severojižním s nakloněním podélné osy k jihozápadu, rozšiřovala se v jižní partii. Obě centra oddělovala vodoteč. Podmáčená území se nalézala v severozápadní a jihovýchodní části. Modulový systém byl hledán ve východním centru, jehož půdorys nese více znaků vrcholně středověkého urbanismu (hluboké gotické pravidelné parcely, které za sady ohraničují polní cesty ve východní a jižní části půdorysu, městské sdružování zástavby do bloků v západní části půdorysu). Kolmo na východní podélnou stranu vedla ve dvou třetinách její délky polní cesta, která byla zřejmě druhotně zastavěna. Hodnota základního modulu se rovná cca 20 metrů, tj. přibližně 34 českých loktů.

Centrální prostor Krbic tvoří obdélná náves s podélnou osou ve směru severozápad – jihovýchod. Návesní prostor se v severozápadní části zužuje. Vodoteč protéká za vesnicí, paralelně s jižní frontou zástavby návsi, lemující ji

pruh podmačeného území, který se v jižní části rozšiřuje. Uprostřed vsi je rybník. Kostel je umístěn v jižní partii půdorysu, mimo návesní obdélník. Zástavba je pravidelná a ohraničuje strany návsi, až na jihozápadní část, kde je jinak kompaktní útvar deformován. Vnější obvod vesnice fixují cesty a vodoteč přibližně ve stejné vzdálenosti od stran centrálního prostoru. Orientační rozměry návsi činí 40–70 m × 260 m. Pravidelný modulový systém je velmi dobře čitelný v partiích sadů severovýchodní fronty a severozápadní fronty. Zde byl identifikován přibližný modul 31 metrů (cca 52 loktů českých). V jihozápadní frontě návesního obdélníku bylo třeba prověřit delší vzdálenosti, objevují se zde dva úseky rovné trojnásobku základního modulu. V jihovýchodní části je zástavba nepravidelná, ale v celkové délce zde lze odečíst dvojnásobek základního modulu. Vzhledem k doloženým pohromám, které Krbice během jejich existence postihly, a faktu, že vnější obvod vsi je vymezen v pravidelné vzdálenosti cca 90 m od návsi, lze předpokládat, že návesní obdélník byl v jihovýchodní části přibližně o 100 metrů delší a půdorys Krbic, alespoň v ideálním schématu, pravidelný. Kostel by tak byl integrovanou prvkem jižní partie návsi. Tuto hypotézu by ovšem bylo nutné ověřit detailnějším archivním průzkumem.

Blahuňov, Sobětice a Kýšovice jsou založeny na principech lánových vsí, které s sebou přinášeli němečtí kolonisté. Půdorysy sousedních Sobetic a Kýšovic jsou si podobné a poukazují na jedno použité radiální urbanistické schéma. Ve všech půdorysech jsou použity prvky vyšší urbanistické úrovně své doby, které se blíží učebnicovým typologickým příkladům. Dokládají tak profesionální znalosti svých tvůrců v oboru středověkého vyměřování sídel.

### **Kaliště – Rápotice**

Roku 1252 svěřili kanovníci obvod zahrádecký mezi Humpolcem a lesem Nelechovem správci mince v Humpolci Jindřichovi, aby tu do roka osadil kolonisty podle způsobu německých hostí v sousedním Želivsku dvě vsi.<sup>34</sup> Dle J. V. Šimáka šlo pravděpodobně o Kaliště a Rápotice.<sup>35</sup>

Pět kilometrů severozápadně od Humpolce se nacházejí Horní Rápotice a další 2,5 km stejným směrem je vedlejší vsí Kaliště.

Obdélný návesní prostor Kaliště, o přibližných rozměrech 80 × 320 metrů, má podélnou osu orientovanou ve směru východ – západ, delší strany lemují usedlosti. Návsi protéká vodoteč, na níž jsou rybníky. Kostel je umístěn uprostřed východní části návsi. Obě řady usedlostí vykazují pravidelnou parcelaci,

<sup>34</sup> RBM I, č. 1316, s. 606–607.

<sup>35</sup> J. V. ŠIMÁK: Středověká kolonisace v zemích českých. In: *České dějiny. Díl I, část 5.* Praha, Jan Laichter, 1938, s. 1181.

základní modul je zde dobře rozpoznatelný a byl stanoven na přibližných 31 metrů (cca 52 českých loktů). Kromě jeho celých násobků se v půdoryse vyskytují i násobky jedné poloviny, jedné třetiny a jedné čtvrtiny. V některých případech bylo nutné prověřit delší úseky, aby byl modulový kánon prokazatelný.

Centrální prostor Horních Rápotic tvoří přibližně trojúhelníkovitá náves o délce stran cca 125 metrů, orientovaná svými vrcholy k severu, východu a západu. Uprostřed návsi je rybník, ves je bez kostela. V západní části půdorysu se nacházejí pravidelné plánovitě vytyčené parcely, jejichž hloubku vymezuje obloukovitě vedená polní cesta. U těchto parcelních pruhů byla stanovena hodnota základního modulu na přibližných 26 metrů (cca 43 českých loktů). Ve východní části jsou pravidelné podélné pruhy polností s jednou usedlostí a sadem. Celková šířka podélně dělené části je 4,33 násobkem 26 metrů a odpovídá délce pravidelné parcelace západní části.

Z rozboru vybraných kolonizačních podniků v severních, středních i východních Čechách plyne, že zaštitění vysazení sídel jednou osobou lokátora neznámá aplikaci stejného ideálního vyměřovacího schématu. V žádné z vybraných skupin se neopakuje identické půdorysné schéma. Naplňují se tak slova R. Fossiera, že ve středověku nic není „modulové“, ať už se díváme kamkoli.<sup>36</sup> Asi největší příbuznost vykazují Soběstice a Kýšovice u Chomutova, ale ostatní vesnice stejné kolonizační akce jsou založeny na jiných principech. Ti, kteří volili aplikaci půdorysného schématu, museli znát větší počet použitelných typů a museli je umět správně aplikovat v daných přírodních podmínkách. Ne vždy bylo možné použít schéma ve své ideální pravidelné podobě, často bylo nutné reagovat na terén, přírodní překážky i předlokační formy zástavby. Také hodnoty základních modulů, které se opakují ve své absolutní hodnotě či jejich násobcích, se prakticky sídlo od sídla mění a v žádné z vybraných skupin se stejná hodnota neopakuje více než dvakrát. I to je důkazem nutné znalosti dobře odhadnout terén a půdu tak, aby své osadníky uživila a sídlo nebylo odsouzeno k zániku. U lánových soustav jsou voleny šířky parcelních pruhů větší, než u kompaktnějších návěsí a ulicových půdorysů. Někdy se nabízí více možných hodnot základního modulu. Většinou jsou ve vzájemném číselném poměru celého nebo částečného násobku. V tomto případě je neocenitelná informace o počtu lánů daných lokátoru k vysazení.

<sup>36</sup> Robert FOSSIER: Půda. Kapitola in: Jacques Le GOFF – Jean-Claude SCHMITT: *Encyklopedie středověku*. Praha, Vyšehrad, 2008, s. 570.

## Porovnání odměřených hodnot základních modulů se známými středověkými mírami

Lány jsou plošnou jednotkou, která ovšem ve středověku nepředstavovala žádnou pevně danou a dodržovanou míru. G. Hofmann ve své *Metrologické příručce*<sup>37</sup> uvádí více než desítku různě pojmenovaných lánů různé výměry. I jednotlivé kolonizační proudy, šířící se přes Německo do Čech, měly lány specifické velikosti.<sup>38</sup> Jak již bylo zmíněno v úvodu, lány byly vyměřovány za pomoci provazce, přičemž A. Sedláček upozorňuje na často nekvalitní měřičskou práci.<sup>39</sup>

Provazec fungoval jako délková jednotka u určitém počtu předem stanovených loktů. Středověk je však obdobím vyznačujícím se značnou nejednotností v soustavách měr a vah. Sice existovaly jisté pokusy o sjednocení, ale samozřejmě nikdy nedosáhly zdaleka takového plošného rozšíření, jako dnes používané soustavy jednotek. Z roku 1268, k němuž Hájek mylně váže původ „svého“ zeměměřičského spisku, pochází nařízení Přemysla Otakara II. Podle něj měly být obnoveny míry a váhy a označeny jeho, tj. královskou pečeti. K celoplošnému použití takto stanovených měr a vah však nikdy nedošlo. Běžný obchodní styk ve 13. a 14. století vedl k jistému sjednocení místních měr a vah s mírami a váhami Starého Města pražského. Avšak tyto snahy byly víceméně živelné a vynucovala si je sama praxe. První vážně míněný a o zákonnou normu se opírající pokus sjednocení měr a vah podle Starého Města pražského v celozemském měřítku představovalo až sněmovní usnesení z roku 1549. To ale bylo už za pět let, roku 1554, odvoláno.<sup>40</sup>

G. Hofmann uvádí ve svém souhrnném přehledu měr a vah na tři desítky různě dlouhých, převážně místně pojmenovaných loktů. Ani provazec délky 42 loktů nebyl jediný. Podle zápisů z let 1358–1474 činil jeden provazec 52 loktů. I v obnoveném zřízení zemském (1627) je ustanoveno, že má provazec mít 52 loktů pražských.<sup>41</sup> V Kasejovském listě se mluví o provazci pražské míry, který je dlouhý 52 loktů. Takový provazec měří 30,7528 m, ovšem počítá loket tak, jak je doposud na Novoměstské radnici. Pražská míra, která se stala později měrou zemskou, platila ale na Starém Městě, a nikoli na Novém Městě a Malé

<sup>37</sup> Gustav HOFMANN: *Metrologická příručka pro Čechy, Moravu a Slezsko do zavedení metrické soustavy*, Státní oblastní archiv v Plzni – Muzeum v Sušici, 1984, s. 68–69.

<sup>38</sup> Jan KLÁPŠTĚ: *Proměna českých zemí ve středověku*. Praha, Nakladatelství Lidové noviny, 2005, s. 208.

<sup>39</sup> August SEDLÁČEK: *Paměti a doklady o staročeských mírách a vábách*. Praha, Česká akademie věd a umění, 1923, s. 283–285.

<sup>40</sup> Gustav HOFMANN: *Metrologická příručka*, c. d., s. 16–17.

<sup>41</sup> Tamtéž, s. 27.

Straně.<sup>42</sup> V. Lorenc uvádí, že při vytyčování Nového Města pražského byl používán provazec délky 52 loktů (30,794 m), přičemž jeden loket měřil 59,32 cm. Při vytyčování Havelského města (asi 1325) byl však použit provazec kratší, dlouhý 36 loktů (22,052 m), jeden loket měřil 61,26 cm.<sup>43</sup> J. V. Šimák uvádí provazec délky 52 loktů jako malý a konstatuje, že vedle něj existoval i provazec velký, rovný 72 loktům.<sup>44</sup>

Zpětné určení použití jednotlivých loktů u vybraných skupin obcí stejných kolonizačních podniků je prakticky nemožné. Zatímco jednotlivé krajově používané míry se od sebe liší v rádech centimetrů, chyba, s kterou byly získány jednotlivé míry z půdorysů map stabilního katastru, se pohybuje kolem metru. Kromě toho se do celé skupiny získaných hodnot promítají další faktory jako přesnost měřičů při vyměřování, několikasetleté stárnutí a s ním spojené deformace urbanistické struktury. Ale jak se zdá, bude možné rekonstruovat jednotlivé přibližné délky použitých provazců. Pokud byl lán skutečně plochou o šířce jednoho provazce,<sup>45</sup> jak tomu veškeré okolnosti nasvědčují, pak základní modul (nebo jeho násobky) by mohl poukázat na hodnotu použitého provazce.

Odměřené hodnoty základních modulů z map stabilního katastru jsou různorodé. Čtyři hodnoty (20 m, 31 m, 33 m a 52 m) se opakují u dvou (Kýšovice – Kladruby, Kalíšť – Krbice, Pruněrov – Verněřov) či tří (Hudlice – Chyňava – Mikulovice) sídel, jinak je rozptýl zjištěných přibližných délek základního modulu širší. Přesto lze tyto hodnoty sloučit do skupin, které se přibližují známým velikostem provazců. Opět pro zjednodušení a snazší porovnání jsou hodnoty v metrech převedeny na české lokty, přestože je zřejmé, že nebyly ve všech studovaných lokalitách používány.

1. Provazec 36 loktů (cca 21,5 m): 20 m (34 českých loktů),
2. provazec 42 loktů (cca 25 m): 25 m (42 českých loktů), 26 m (43 českých loktů), 28 m (47 českých loktů),
3. provazec 52 loktů (cca 31 m): 31 m (52 českých loktů), 33 m (56 českých loktů), 36 m (60 českých loktů),

<sup>42</sup> Tamtéž, s. 45.

<sup>43</sup> Vilém LORENC: *Nové Město pražské*, SNTL – Nakladatelství technické literatury, 1973.

<sup>44</sup> J. V. ŠIMÁK: *Pronikání Němců do Čech kolonizací ve 13. a 14. století*. Praha, Jan Laichter, 1938, s. 16.

<sup>45</sup> „*Plochy pozemků se vyjadřovaly délkovým rozměrem pruhu o šířce jednoho provazce.*“ Srov. Ivan HONL – Emanuel PROCHÁZKA: *Úvod do dějin zeměměřičství II – Středověk*. Praha, Vydavatelství ČVUT, 1978, s. 44.

4. provazec 72 loktů<sup>46</sup> (cca 43 m): 42 m (70 českých loktů), 46 m (77 českých loktů).
5. Zbývající odměřené hodnoty by se daly rozložit na přibližné poloviční či dvoj- až trojnásobné násobky literaturou uváděných délek provazců:
  - 15 m (25 českých loktů) =  $0,5 \times 30$  m (50 českých loktů) ..... provazec 52 loktů,
  - 18 m (30 českých loktů) =  $0,5 \times 36$  m (60 českých loktů) ..... provazec 52 loktů,
  - 52 m (87 českých loktů) =  $2 \times 26$  m (43 českých loktů) ..... provazec 42 loktů,
  - 56 m (94 českých loktů) =  $2 \times 28$  m (47 českých loktů) ..... provazec 42 loktů.

Rozdíly mezi „oficiálními“ hodnotami provazců a zjištěnými hodnotami základních modulů jsou způsobeny jak vysokou odchylkou blížící se dvěma loktům, s níž lze jednotlivé hodnoty na základě map stabilního katastru získat, tak orientačním převodem zjištěných hodnot v metrech na české lokty, které byly pravděpodobně o něco kratší, než další regionálně běžně používané lokty.

Chronologický přehled použitých předpokládaných délek provazců nenaznačuje, že by byla některé hodnoty preferované v daném období či oblasti. Naopak lze doložit, že se všechny v průběhu 13. a 14. století vyskytují paralelně a v různých lokalitách.

## Závěr

Volba půdorysného schématu zakládaného sídla, vyrovnání s aplikováním ideálu v reálné situaci i volba šířkového modulu vyměřovaných pruhů půdy vyžaduje vyšší stupeň znalostí pro zajištění úspěšné existence sídla. A to byl cíl všech kolonizačních akcí. Protože jen prosperující vesnice mohla být ekonomicky efektivní, a čím dříve se tak stalo, tím lépe. Pro lokátora, jehož úkolem bylo vysadit jedno nebo i více sídel najednou, pak v nich působit jako představený obce a už zřejmě žádné další kolonizační aktivity neprovozovat, by bylo poměrně náročné a neúčelné učit se kompletnímu zeměměřičskému řemeslu své doby, skládat přísahu a pořizovat si veškeré potřebné vybavení. Naopak najmout si odborníka (znalého měřiče a jeho pomocníky) či několik odborníků v případě větších akcí je naprosto racionálním řešením. Samozřejmě ani to nevylučuje případ, že lokátor a měřič byli jeden a tentýž člověk.

---

<sup>46</sup> 72 loktů =  $2 \times 36$  loktů

Svou roli při vyměřování sídel hrál provazec. Jak se zdá, na podkladě map stabilního katastru lze analýzou půdorysu sídla odhalit opakující se šířkové hodnoty parcelních pruhů, které mají určitou vazbu na délku použitého provazce. Znamé hodnoty provazců vedle sebe zřejmě existovaly paralelně a nebyly ani striktně lokálně vázané.

Stabilnost zvoleného lokačního systému je pozoruhodná. Dodnes lze – byť často už jen ve fragmentech – z půdorysů našich sídel číst o práci jejich zakladatelů i jejich střetů se skutečností, která vzdalovala povahu sídla od středověké představy dokonalosti.

## Summary

The person of locator at the High Middle Ages undertakings of colonization was quite sure the key one. The personality of the medieval world is still more often represented more as an entrepreneur, mostly from nobility or as a higher situated in the society. Locator apparently ensured economically and managerially the establishment of settlement (or a group of settlements) and he hired specialists for the real demarcation. The necessity of the greater summa of knowledge, essential to be reflected in the chosen locality to achieve prosperity of the newly established settlement, testifies about it. It would have been purposeless if all locators had proper geodetic education and could it use only once at the establishment locality or localities that were entrusted to him. Nevertheless it is not possible to rule out clearly that the work of the locator and surveyor coincided in some cases.

Geodetic activities were evidently so usual thing in the High Middle Ages that it was not considered necessary to specify them in writing. Therefore chosen campaigns in Bohemia were compared, such that were shielded by the same locator or by group of locators. Urban type, orientation to cardinal points, site of the water course, existence and placement of the church, approximate size, probable founding module (the width of a lot trail that is repeated noticeably in the layout of the village in its absolute value or in their multiplies), and description of the identified module system were selected as basic criteria for comparison.

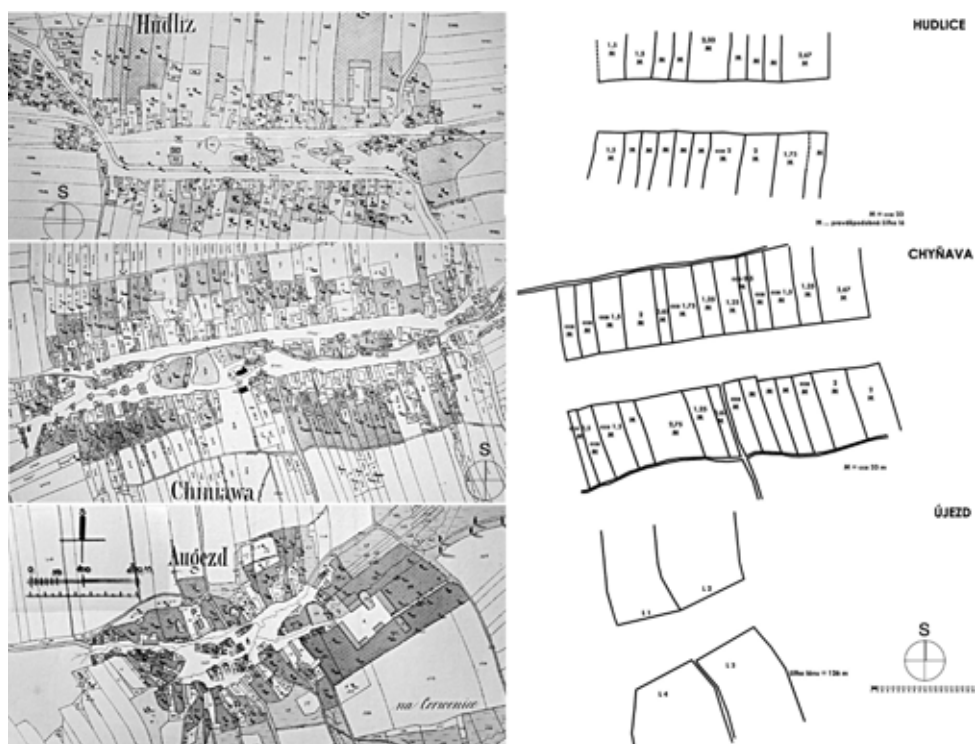
It resulted from the comparison of settlements' layouts, took down in the maps of stabile cadastre, that used founding schema was never repeated identically. Some ones were approaching, in some it was possible to recognize the same principles or a certain similarity but the divergence in versions of different module canons was discovered even at the very similar ones at the first sight.

It seems that the deductive lengths repeated in its absolute values or their multiplies could suggest something about the size of used ligament – about

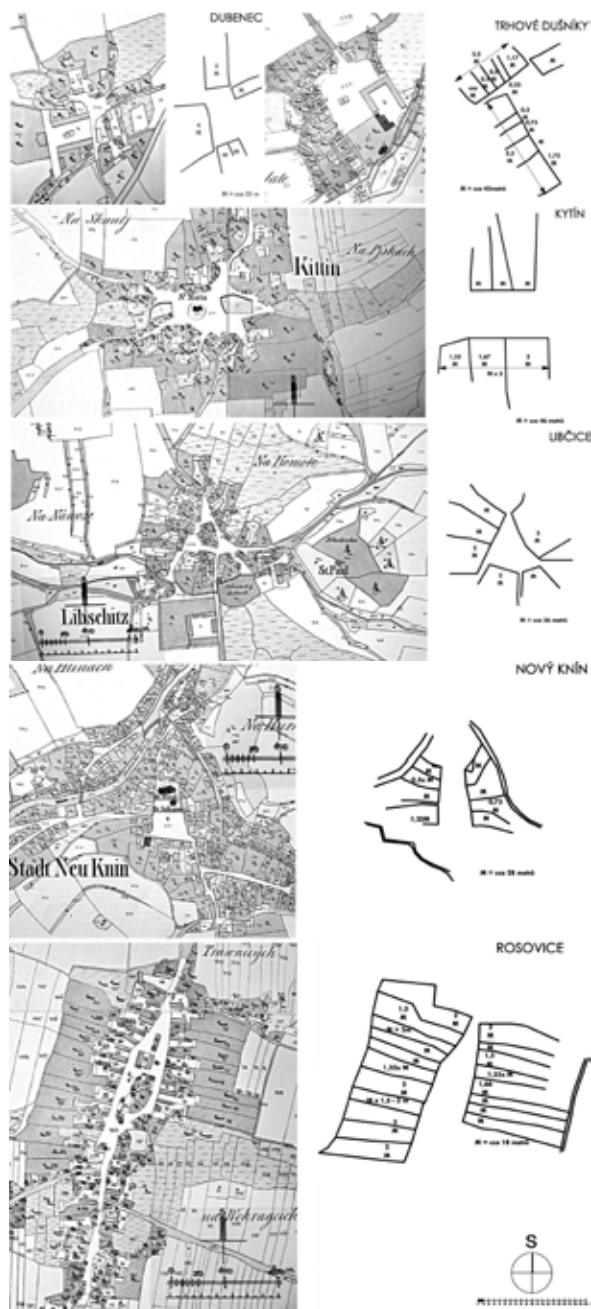
the medieval unit of length and surveying tool. Detected rates documented inviolability/constancy of application of ligaments of various known lengths in time and in region.

The similar urbanism of some groups of the Czech settlements – their layout schema and used length values – pointed at different common denominators than was the same locator.

Author's address:  
Katedra architektury FS ČVUT v Praze  
Thákurova 7  
166 29 Praha 6



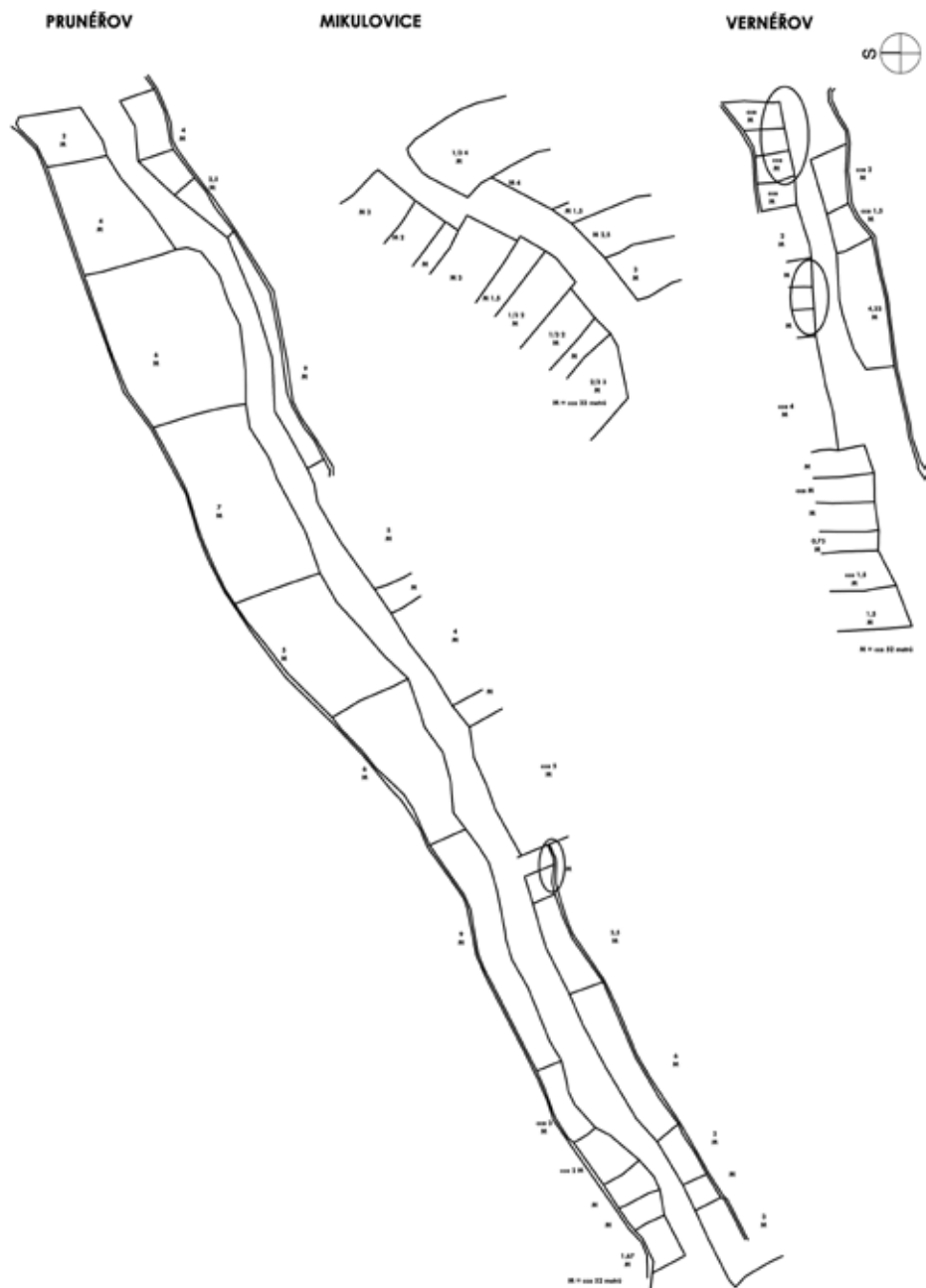
**Obr. 1** Hudlice, Chynava a Újezd – kopie map stabilního katastru a z nich odečtené možné modulové systémy.



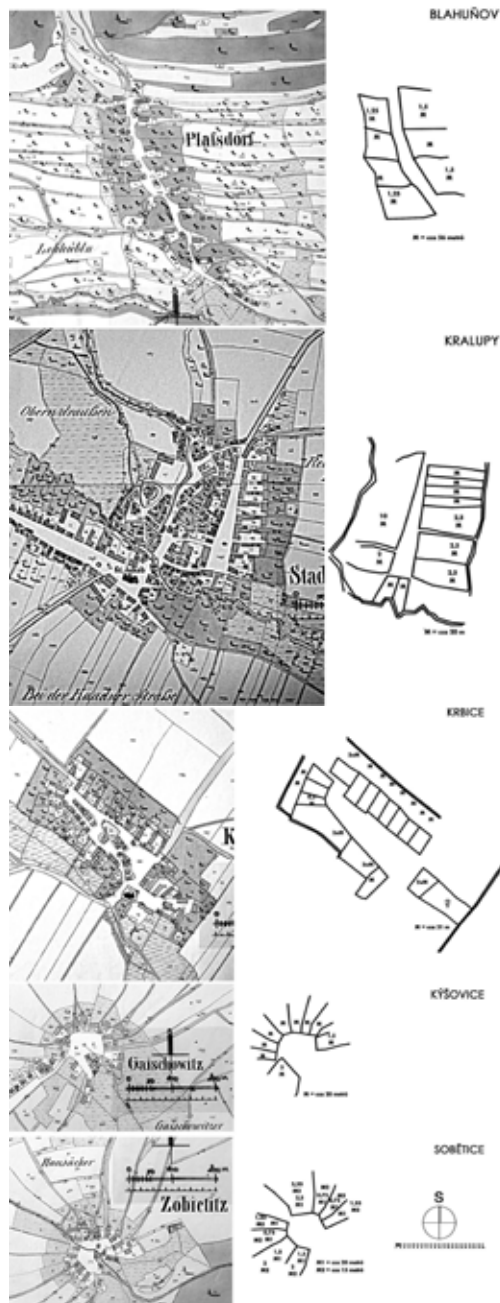
**Obr. 2** Trhové Dušníky, Kytín, Libčice, Nový Knín, Rosovice – kopie ma p stabilního katastru a z nich odečtené možné modulové systémy.



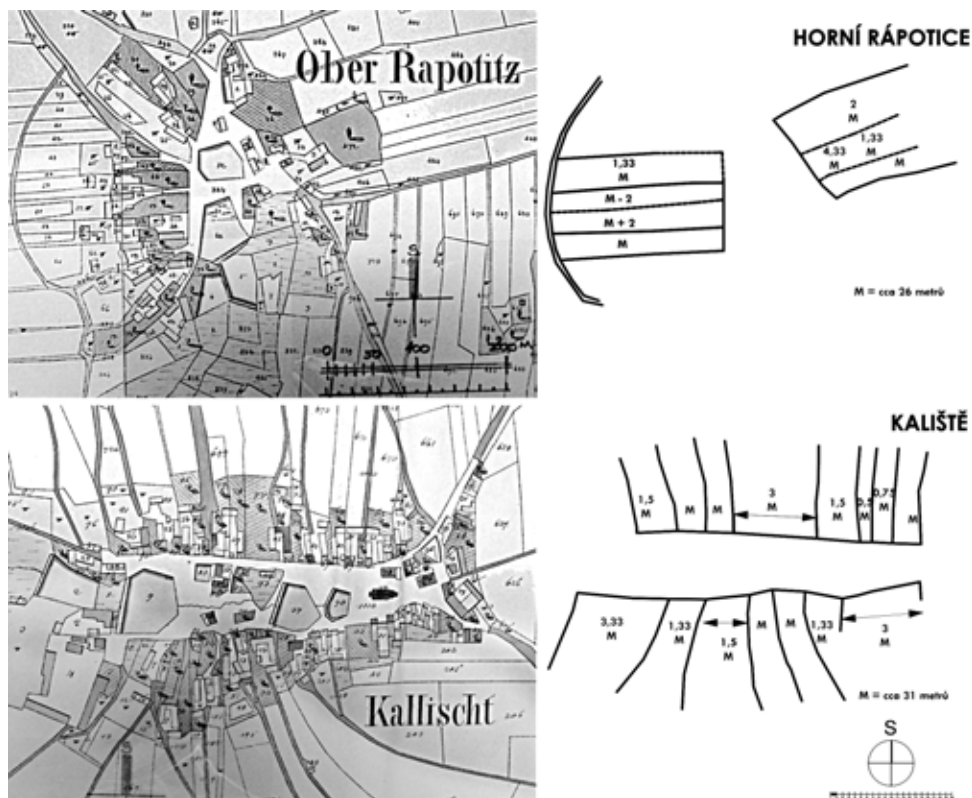
**Obr. 3** Mikulovice, Verněřov, Pruněřov – kopie map stabilního katastru.



**Obr. 4** Mikulovice, Vernéřov, Prunéřov – z map stabilního katastru odečtené možné modulové systémy.



**Obr. 5** Blahuňov, Kralupy, Krbice, Kýšovice, Soběnice – kopie map stabilního katastru a z nich odečtené možné modulové systémy.



**Obr. 6** Kaliště, Rápotice – kopie map stabilního katastru a z nich odečtené možné modulové systémy.

# Helpianska valcha – technická kultúrna pamiatka na pozadí valchárstva ako tradičného remesla na slovensku

PAVOL SAKÁČ

**Scrubbing board in Helpa – technical and cultural relic of the traditional craft in Slovakia.** In Bohemia the same as in Slovakia there are many technical relics that are already forgotten or there is no publication about their existence. The article was originated in the moment when its author saw audiovisual snap about the scrubbing board and its function. He was then as much interested that he decided to write a contribution about the craft and one still existing device mostly out of mind.

**Key words:** traditional crafts • milling machine • scrubbing board • Slovakia

V Česku aj na Slovensku existuje viacero technických pamiatok, ktoré sú už zabudnuté, prípadne neexistuje žiadna publikácia o ich existencii. Nasledujúci príspevok uzrel svetlo sveta po tom, ako autor uvidel audiovizuálnu snímku, čo v ňom následne vzbudilo záujem, že sa rozhodol o tomto, pre väčšinu už zabudnutom remesle a o jednom ešte existujúcom zariadení, napísať tento príspevok.

Problematike váľch sa na Slovensku podrobnejšie venovala Pátková;<sup>1</sup> zamierila sa na valchárstvo ako súčasť zariadení na úpravu domáceho textilu v regionálnom kontexte Horehronia a zároveň priblížila históriu jednotlivých zariadení, ktoré sa vyskytovali a ešte vyskytujú v tejto oblasti. V kapitole o súkenníctve sa o valchách zmieňuje dielo *Ludová výroba na Slovensku*.<sup>2</sup> Niekoľko užitočných a zaujímavých informácií a archaických názvov v súvislosti s valchami spomína aj František Kalesný.<sup>3</sup> V kapitole *Remeslo a domáca výroba* sa o súkenníctve v súvislosti s rozvojom a rozšírením remeselnej výroby na Slovensku zmieňuje Michal Kaľavský v monografii od Rastislavy Stoličnej.<sup>4</sup> Problematike váľch a valchovníctva

- 
- 1 Jarmila PÁTKOVÁ: Zariadenia na konečnú úpravu domáceho textilu na Horehroní. In: *Slovenský národopis – časopis SAV*, 1964, roč. XII. s. 225–264.
  - 2 Jarmila PÁTKOVÁ-PALÍČKOVÁ: *Ludová výroba na Slovensku*. 1. vyd. Bratislava, Veda, 1992. 224 s. ISBN 80-224-0097-1.
  - 3 František KALESNÝ: *Ludové umenie na Slovensku*. 1. vyd. Martin, Osveta, 1955. 274 s.
  - 4 Rastislava STOLIČNÁ: *Slovensko–európske kontexty ľudovej kultúry*. 1. vyd. Bratislava, Veda, 2000. 383 s. ISBN 80-224-0646-5.

sa heslovite venuje aj monografia *Encyklopédia ľudovej kultúry Slovenska*.<sup>5</sup> Z hľadiska nášho príspevku je veľmi cenná a užitočná *Správa o stave Nehnuteľnej národnej kultúrnej pamiatky Valcha – Heľpa*,<sup>6</sup> ktorá poskytuje mimoriadne cenný faktografický materiál o relatívne súčasnom fyzickom a technickom stave zariadenia spolu s jeho stručnou históriou. Česká historiografia v tejto oblasti je bohatšia a okrem iných je hodné spomenúť najmä článok v zborníku, kde sa J. Langer<sup>7</sup> zaoberá valchárstvom komplexne po technickej aj národopisnej stránke, pričom analyzuje vývoj a špecifiká daného remesla na oboch stranách rieky Moravy. V príspevku *Stroje v lidové kultúre I.* spomínaný autor zas precízne popisuje valchu ako jednu zo zariadení na konečnú úpravu domáceho textilu, kde sa sústreďuje aj na jeho technický a technologický vývoj v širšom, európskom kontexte.<sup>8</sup>

Zdroje informácií teda spočívajú najmä v odbornej literatúre a samotnom trojrozmernom materiáli – valche. Príspevok sa skladá zo štyroch častí; v prvej je to úvod do problematiky valchárstva ako remesla a kultúrneho fenoménu vôbec a jeho vývoj na území Slovenska aj z hľadiska remeselnej výroby, v druhej časti zariadenie a funkcia súkenníckej valchy. V tretej a štvrtej časti ide o samotnú technickú pamiatku, jej súčasný stav, lokalizáciu a špecifické možnosti jej použitia a zároveň o históriu daného zariadenia a remeselnej výroby v regióne v kontexte s jej kultúrnym a ekonomickým pozadím.

## Valchárstvo ako súčasť remeselnej výroby na Slovensku

Neskorý stredovek znamenal rozvoj remeselnej výroby, združenej v cechoch. Valchárstvo patrilo popri súkenníctve a iných remeslách do oblasti výroby textilu.<sup>9</sup> Na území Slovenska je dané remeslo doložené už koncom 14. storočia v Martine v spojitosti s rozvojom súkenníctva,<sup>10</sup> ktorého hlavnými oblastami výroby

5 *Encyklopédia ľudovej kultúry Slovenska* 2. Kolektív autorov. 1. vyd. Bratislava, Veda, 1995, 448 s. ISBN 80-224-0235-4.

6 T. KOWALSKI: Pamiatkový úrad Slovenskej republiky v Bratislave a SALUS, J.: Krajský pamiatkový úrad v Banskej Bystrici – Správa o stave nehnuteľnej národnej kultúrnej pamiatky – Valcha – Heľpa. 18. 8. 2005.

7 J. LANGER: Dvě tradice valchářství na východní Moravě. In: *Moravsko-slovenské vztahy v lidové kultuře*, 1964, s. 91–130.

8 J. LANGER: Stroje v lidové kultuře I. (stoupa, valcha, hamr). In: *Muzejní a vlastivědná práce*, XV, 1974, s. 11–20.

9 Anton ŠPIESZ: *Remeslo na Slovensku v období cechov*. 1. vyd. Bratislava, Vydavateľstvo SAV, 1972, 341 s., tu na s.18–19.

10 *Encyklopédia ľudovej kultúry Slovenska* 2, c. d., s. 287.

bolo Považie, horné Ponitrie a tri slobodné mestá na západnom Slovensku – Skalica, Pezinok a Modra.<sup>11</sup> Bolo to zvlášť v oblastiach valašskej kolonizácie, ktorej výsledkom bol intenzívny chov oviec. S valašskou výrobnou tradíciou súvisí aj to, že v spojitosti s dvoma tradíciami valchárstva sa na Slovensku a východnej Morave presadila druhá, menej dokonalá, kde hlavným rozdielom bol spôsob odstraňovania masnôt z tkaniny.<sup>12</sup> Výroba mala sezónny charakter a závisela od prietoku vody v nestálych korytách riek a potokov, čo bolo hlavne na jar a vo zvýšenej miere sa valchovalo aj pred Vianocami kvôli výrobe vianočných darčiekov. Intenzita výroby závisela aj od počtu zákazníkov a keď ich bolo viac, pracovalo sa až do obdobia zberu úrody.<sup>13</sup> S tým do určitej miery súvisí aj pracovný čas vo valchárskej výrobe, ak si uvedomíme, že značnú časť práce v rámci remeselnej výroby všeobecne vykonávali tovariši. Tí v 16.–19. storočí pracovali v priemere 15–16 hodín denne, niekde až 18 hodín denne,<sup>14</sup> čo dozaista platilo aj v tomto remesle.

Na vidieku v poddanskom prostredí mohli valchy stavať len *šoltýsi*. Boli to lokátori – poverenci od vyššej šľachty, zväčša mešťania, ktorých úlohou bolo získavať ľudí na zakladanie nových osád, kde sa šoltýsi stali aj dedičnými richtármi.<sup>15</sup> Neskôr boli valchy súkromné, obecné a panské. Často ich stavali pri mlynoch, kde slúžili ako doplnková živnosť mlynára,<sup>16</sup> čo je doložené z prameňov v 16. storočí, kde je potvrdená ich prítomnosť v spojení so spomínanými mlynmi, resp. obsluha valchy mlynárom. Ten zhotovoval drevené časti zariadenia a vykonával ich opravy. Valchy boli vo vlastníctve panstva, zámožných sedliakov alebo mlynárov. V niektorých regiónoch panstvo v snahe zvýšiť textilnú výrobu a tým aj svoje zisky budovalo vlastné valchy. V polovici 19. storočia pracovalo na Orave 19 váľch, z čoho malo príjem aj oravské panstvo.

S poklesom chovu oviec a postupným prenikaním priemyselnej výroby do súkenníctva a textilnej výroby zaniklo valchárstvo a tým aj zariadenia – valchy. Aktívne valchy boli zaznamenané pri výskumoch v 2. pol. 19. storočia v Šariši, na Horehroní, Spiši a v Gemeri. Okrem helpianskej existovalo na Horehroní niekoľko ďalších váľch. Známa bola breznianska, ale Horehronci radšej navštevovali valchu v Mýte, ktorá mala dobrý chýr po širokom okolí a s ktorou súvisia

11 Rastislava STOLIČNÁ: *Slovensko–európske kontexty ľudovej kultúry*, c. d., s. 68.

12 J. LANGER: *Stroje v lidové kultuře I*, c. d., s. 17.

13 *Encyklopédia ľudovej kultúry Slovenska 2*, c. d., s. 287.

14 A. ŠPIESZ: *Remeslo na Slovensku v období cechov*, s. 198.

15 *Encyklopédia ľudovej kultúry Slovenska 2*, c. d. s. 236–237.

16 *Tamtiež*, s. 287.

d'alšie valchy v tejto oblasti. Patrí sem valcha v Šumiaci a tiež d'alšie valchy v tejto obci, kde malo valchovanie pomerne dlhú tradíciu. Pre potreby Horehroncov slúžila valcha v Spišskom Bystrom a tiež aj vo Valaskej, ktorá bola údajne súčasťou mlyna. Podľa pamätníkov stálo jedno takéto zariadenie aj v Pohorelej, až kým ho nezničil požiar.<sup>17</sup>

Posledné valchy tesne pred likvidáciou dokumentovalo v 60. rokoch 20. storočia Oravské múzeum a múzeá v prírode,<sup>18</sup> pričom dnes sú viaceré chránené v múzeách ľudovej architektúry v prírode.<sup>19</sup>

## Všeobecná charakteristika súkenníckej valchy a jej funkcie

Valcha je vodné technické zariadenie na úpravu (splstnenie) utkanej vlnenej tkaniny na súkno tak, aby bola čo najhustejšia. Docieli sa to sparením a zbíjaním súkna. Okrem toho má aj vedľajšiu funkciu prania s cieľom zbaviť tkaninu prísedí pridávaných do vlny alebo priadze, aby sa ľahšie spracovala. Väčšinou to bola jednopriestorová zrubová stavba, niekedy aj murovaná z kameňa, pokrytá sedlovou strechou a šindľom, bez okien a bola stavaná pri potoku, najčastejšie pri mlyne a niekedy s ním konštrukčne spojená. V tejto súvislosti treba dodať, že konštrukčne a typologicky ich možno rozdeliť zhruba do troch skupín. Do prvej patria stupy (podľa názvu jednej konštrukčnej časti všetkých typov súkenníckych váľch). Tento termín je rozšírený v celých severných a západných Karpatoch a v niektorých oblastiach tak označujú celú valchu ako zariadenie.<sup>20</sup> Hlavnou súčasťou zariadenia bolo vodné koleso spolu s hriadeľom, ktorého palce dvíhali už spomínané *stupy* – drevené kladivá na mechanické drvenie, tlačenie alebo ubíjanie.<sup>21</sup> Pohybovali sa vo vodiach doskách, ktorých násady boli pripevnené na horizontálnej železnej osi medzi vertikálnymi drevenými stĺpkami, ktoré zvierali dve priečne hrady nad sebou, väčšinou rozoprené medzi bočnými stenami zrubu. Súčasťou bola tiež pec s kotlom na ohrievanie vody, ktorú sem prinášali vo vedrách alebo bola privádzaná žľabom.<sup>22</sup>

17 J. PÁTKOVÁ: Zariadenia na konečnú úpravu domáceho textilu na Horehroní, c. d., s. 239–245.

18 J. PÁTKOVÁ-PALIČKOVÁ: Ľudová výroba na Slovensku, c. d., s. 164.

19 *Encyklopédia ľudovej kultúry Slovenska 2*, c. d., s. 287.

20 J. LANGER: Dvě tradice valchářství na východní Moravě, c. d., s. 119.

21 *Encyklopédia ľudovej kultúry Slovenska 2*, c. d., s. 206–207.

22 J. LANGER: Stroje v lidové kultuře I., c. d., s. 16.

Podstatou procesu bolo to, že sa poskladaná tkanina vložila do koryta s horúcou vodou, kde už bol zároveň pridaný aj odmasťovací prostriedok (moč a mydlo) a ubíjala sa stupami. V procese otáčania vodného kola sa palce na hriadelí striedavo nadvihovali stupy, ktoré pádom tkaninu ubíjali a pomocou zubov na spodnej časti aj obracali. Najprv sa tkanina vo valche čiastočne zbavila mastnoty a očistila, aby sa následne horúcou vodou, ktorá bola privádzaná z kotla, nechala zbehnúť a splstiť. Na trvalé splstnenie mala vplyv štruktúra vlneného vlákna, ktoré má šupinkastý povrch. Trením sa vlákna posúvali po sebe a charakter ich povrchu zabránil spätnému posunutiu vlákien. Táto úprava bola najdôležitejšia pri výrobe súkien a tkanín vyrobených z vlnených priadzí. Intenzita splstnenia – valchovania sa docielila pridaním valchovacieho mydla. Splstnením sa stratila väzba tkaniny, zväčšila sa jej hrúbka a skrátila sa dĺžka a šírka. Táto úprava bola najdôležitejšia pri výrobe súkien a tkanín vyrobených z vlnených priadzí, pričom splstilo – zbehlo sa približne o jednu tretinu na dĺžku <sup>23</sup> a cca 10–15 % na šírku. Celý tento výrobný proces prebiehal nepretržite cca dvadsaťštyri hodín. Čas valchovania kolísal medzi 16–30 hodinami podľa toho, či sa spracovávala mäkkšia alebo tvrdá vlna z valašských oviec. <sup>24</sup> Vonku sa potom sušilo hotové súkno, podľa možnosti na rámoch, ktoré umožnili, aby sa súkno aj náležite vytiahlo resp. vyrovnalo. <sup>25</sup> Z bieleho súkna sa potom šili súkenné krojované nohavice, haleny, kapce, krpce a palčiaky. Z čierneho súkna sa šili pazušné kabáty, kapce a krpce. Čiernu a bielu vlnu pomiešali a tiež priadli nite a následne tkali súkno. Volali ho *švergauno*. <sup>26</sup>

V niektorých regiónoch boli predmetom výroby guby – vlnené tkaniny, ktoré mali povrch pokrytý vkladacími prameňmi ovčej vlny <sup>27</sup> a tu boli súčasťou valchy špeciálne kade – *validlá*, kde sa guby prali a zhusťovali vírením v prúde padajúcej vody.

Valcha mohla byť postavená aj na menšom vodnom toku, pretože nepotrebovala toľko energie ako mlyn. Aby sa dosiahol väčší počet otáčok a tým aj zdvihov stúp, malo jej korcové koleso menší priemer. <sup>28</sup>

23 K. OKÁL: Valchovanie vlnených súkien. <http://okal.blog.sme.sk/c/75800/valchovanie-vlnenych-sukien.html>.

24 J. LANGER: Dvě tradice valchářství na východní Moravě, c. d., s. 122.

25 *Encyklopédia ľudovej kultúry Slovenska* 2, c. d., s. 286.

26 K. OKÁL: Valchovanie vlnených súkien. <http://okal.blog.sme.sk/c/75800/valchovanie-vlnenych-sukien.html>.

27 Ema MARKOVÁ: Výroba gúb na Slovensku. In: *Slovenský národopis – časopis SAV*, XII, 1964, s. 68–137, tu na s. 68.

28 *Encyklopédia ľudovej kultúry Slovenska* 2, c. d., s. 286.

Všetky u nás zistené valchy boli na vodný pohon a niekde boli aj súčasťou celého komplexu zariadení, ktoré využívali vodnú energiu, pričom mestské, profesionálne cechové valchy používali zložitejšie technológie, moč, prostriedky na odmastňovanie a na sušenie súkna používali rámy. Od polovice 19. storočia sa používali aj priemyselne vyrábané kľukové, neskôr cylindrické valchy.

Pre úplnosť treba ešte dodať, že okrem súkennických existovali aj plátennícke valchy, kde sa plátno nežmýkalo, ale ich úlohou bolo vypudzovať zvyšky bieliacich látok z plátna po ukončení procesu bielenia. Okrem toho plátno v nich bolo zbavované nečistôt a súčasne sa zmäkčovalo. Na podobnom princípe fungovali aj tzv. irchárske a klobučnícke valchy, ktoré sa líšili len technológiou,<sup>29</sup> pričom výskyt jednotlivých druhov daných zariadení je podmienený oblasťami používania jednotlivých typov tradičného odevu na Slovensku.<sup>30</sup>

## História hel'pianskej valchy

V oblasti Horehronia ešte v 1. polovici 20. storočia spracovanie vlny malo aj v mestách charakter tradičnej remeselnej výroby.<sup>31</sup> Existencia jedného takého zariadenia na konečnú úpravu súkna je doložená už v polovici 18. storočia, keď za ňu platili ročný poplatok – *cenzus* (r. 1757). Podľa záznamov z roku 1828 tu pracovala jedna prevádzka, pričom existencia valchy sa považovala za jeden z dôkazov prosperity obce.

Objekt, kde je umiestnená valcha, pôvodne patril ku mlynu a je predpoklad, že bol postavený ešte v druhej polovici 19. storočia, čo potvrdzuje prevádzkový objekt, ktorého zariadenie nie je presne určené. Objekt bol zaznamenaný v katastrálnej mape z 19. storočia pod parcelou 742 a bol demolovaný po požiari v roku 1940.

Kamennú stavbu na pôdoryse obdĺžnika tvoril jediný priestor s oknami, podlaha bola z liateho betónu a so soklom pre stroj. Vchod do objektu viedol z východnej bočnej fasády a bola pri ňom pristavaná drevená kôlna so samostatným vchodom.

Jeden z prameňov uvádza, že pôvodným majiteľom spomínaného komplexu zariadení bola bohatá gazdovská rodina z Polomky. Patril sem spomínaný mlyn na vodný pohon, ktorý bol súčasne využívaný aj na pílenie dreva na píle – *gátori*, ktorá bola už v roku 1910 demontovaná a znovu postavená v Liptovskom Mikuláši a teda ako prvá bola oddelená od celého komplexu zariadení.

29 J. LANGER: Dvě tradice valchářství na východní Moravě, c. d., s. 118.

30 R. STOLIČNÁ: Slovensko-európske kontexty ľudovej kultúry, c. d., s. 122, 168.

31 L. KVIETOK: Zemepis Horehronia. 1. vyd. 1943, 153 s., tu na s. 120.

Samotným držiteľom celého zariadenia bol jeden z jej členov, Emil Kubina, od ktorého sa po pravdepodobne neúspešnom hospodárení ocitlo na dražbe a tu ho roku 1919 kúpil nasledujúci majiteľ Michal Gorgulič, bývalý garbiar, pričom bývalý majiteľ si zobral zariadenie pôvodnej valchy. Preto nový majiteľ si od matky známeho breznianskeho súkenníka, toho času v ruskom zajatí, najprv vzal do prenájmu valchu a priviezol ju do Heľpy.<sup>32</sup>

Podľa iného zdroja Gorgulič objekt odkúpil roku 1917 od Rimomuránskej úč. spoločnosti s tým, že technické zariadenie bolo dovezené z Liptova a bolo umiestnené v staršej stavbe, vybudovanej na miernom násype nad Mlynským potokom, ktorú predtým využívali ako pomocný objekt mlyna. Podľa majiteľky technické zariadenie bolo dovezené z Liptova a bolo umiestnené v uvedenej staršej stavbe, vybudovanej na miernom násype nad Mlynským potokom, ktorú predtým využívali ako pomocný objekt mlyna. Koleso, osadené do vodného toku, zabezpečovalo pohon sústavy valchovacieho zariadenia. Podľa vyjadrení miestnych obyvateľov, zaznamenaných v staršej pamiatkovej dokumentácii, stála stavba už v roku 1918 a v prvých rokoch predvojnovéj ČSR bola v objekte elektrárň na vodný pohon, ktorá v rokoch 1925–1929 dodávala elektrický prúd pre verejné aj interiérové osvetlenie časti obce a miestneho kina.<sup>33</sup>

Neskôr Gorgulič valchu odkúpil, ale roku 1940 objekt v areáli mlyna, kde bola umiestnená valcha, vyhorel<sup>34</sup> a v roku 1941 postavil majiteľ nové zariadenie. Pri prácach mu pomáhala rodina aj miestny občan, ktorého postupne zaučil do všetkých prác, týkajúcich sa valchovania.<sup>35</sup>

Keď v roku 1946 došlo k odstávke vody, rozhodli sa majitelia nahradiť vodný pohon elektrickým motorom ako novým spôsobom náhonu valchy. Elektrický motor umiestnili na drevenom prístavku pri východnom múre objektu a mal prevod s vlastným piestovým zariadením valchy.<sup>36</sup> Od roku 1948 po onemocnení Michala Gorguliča a aj vzhľadom na jeho vysoký vek sa už celkom samostatne začal zaoberať valchovaním jeho zat', dcéra a vnuk, ktorý svoje zručnosti z továrne v Závadke využíval pri priebežných opravách zariadenia., ktoré však bolo

32 J. PÁTKOVÁ: Zariadenia na konečnú úpravu domáceho textilu na Horehroní, c. d., s. 242.

33 T. KOWALSKI: Pamiatkový úrad Slovenskej republiky v Bratislave a SALUS, J.: Krajský pamiatkový úrad v Banskej Bystrici – Správa o stave Nehnuteľnej národnej kultúrnej pamiatky – Valcha – Heľpa. 18. 8. 2005.

34 Tamtiež.

35 J. PÁTKOVÁ: Zariadenia na konečnú úpravu domáceho textilu na Horehroní, c. d., s. 242.

36 Pozn. 33.

postupne od 50.–60. rokov 20. storočia čoraz menej využívané. Kvôli priemyselnej výrobe vlnených tkanín sa v tejto dobe majitelia ani veľmi nevenovali údržbe zariadenia, ktoré malo hlavne v čase mimo sezóny vzhľad opusteného objektu.<sup>37</sup>

Murovaný objekt, v ktorom je valcha umiestnená, bol prestavovaný v dvoch etapách v závere 20. storočia. Prvá, už spomínaná etapa znamenala spevnenie koruny starého muriva, zmeny pôvodného stropu betónovými prekladmi a vybudovanie novej konštrukcie krovu s keramickou krytinou. Druhá etapa znamenala rozšírenie pôvodného objektu tehlovou prístavbou na západnej strane, kde jej zastrešenie je plynulým pokračovaním k predtým vybudovanej časti. Nadstavovaním a rozšírením došlo k zmene funkcie zariadenia, v ktorom je umiestnené technické zariadenie, a to pre funkciu obytnej plochy. Technická časť rozšíreného objektu s valchou však nebola predmetom úpravy a nebola ani narušená.

Zariadenie bolo 30. 1. 1981 v Banskej Bystrici príslušným ONV vyhlásené za kultúrnu pamiatku a zapísané do štátneho záznamu kultúrnych pamiatok. Dôvodom bola skutočnosť, že daná valcha bola jedinou prevádzkyschopnou svojho druhu v bývalom banskobystrickom okrese, zachovalo sa jej pôvodné zariadenie a celkovo ide o pamiatku na už zabudnutý druh remeselnej výroby. Tomuto predchádzal terénny prieskum objektov ľudovej architektúry, ktorú vykonali pracovníci Okresnej pamiatkovej správy v Banskej Bystrici.

## Súčasný stav heľpianskej valchy a jej parametre

Heľpianska valcha je rozsiahla stavba náhonu a vodného kola situovaná pri jarku odrazenom od hlavného riečiska Hrona. Ide o samostatne stojaci obdlžníkový objekt, situovaný v južnej časti obce, juhovýchodne od rodinného domu, resp. jednopriestorová bloková stavba umiestnená pri rodinnom dome majiteľky v Heľpe. Mimochodom, daný objekt sa nachádza na juhovýchodnom okraji pamiatkovej zóny obce Heľpa a aj s valchou je v grafickej dokumentácii *Zásad pamiatkovej starostlivosti* zahrnutý do uvažovaného ochranného pásma budovy bývalého detského domova. Do interiéru je vstup cez drevené jednokrídlové dvere situované na východnej strane.

Samotné zariadenie valchy je zložené z hnacej jednotky, ktorou je elektrický motor, prevodového mechanizmu so širokým koženým klinovým remeňom a piestami a z vlastného zariadenia valchy, ktoré je osadené v 2 m vysokom liatinovom ráme – *káčeri*, osadenom v betónovom sokli, ku ktorému sú pripojené dve pohyblivé ramená – *biče* s odľahčovacími výrezmi. Liatinové súčasti zariadenia kryje ochranný náter.

---

37 Pozn. 35.

K záverom ramien sú priskrutkované drevené stupy (*barany*) s viacnásobným odstupňovaním hrúbky, pričom klady sa opierajú na drevenú šikminu, kde sa kladie spracovávané súkno – *podstav*. V minulosti bol náhon vodným kolesom. Vedľa valchy v juhovýchodnom rohu miestnosti sa nachádza kotol na zohrievanie vody, od ktorého vedie oceľová rúrka k valche. Zvyšková voda sa pri sušení súkna odvádza prostredníctvom žľabu v betónovej podlahe.

Čo sa týka samotnej miestnosti, treba dodať, že steny miestnosti v prízemnej stavbe sú omietnuté vápennou omietkou, fasády sú jednoduché, pričom severná a západná fasáda je čiastočne omietnutá na bielo. Zvyšné fasády sú bez omietky, je viditeľné kamenné murivo. Severnú fasádu členia dve štvortabuľové okná s možnosťou otvárania dnu a von. Na južnej fasáde je jedno malé, dvojtabuľové drevené okno. Obvodové murivo stavby bolo nadstavené tehlovým murivom a nová sedlová strecha je pokrytá keramickou strešnou krytinou. Miernym negatívom súčasného stavu je fakt, že vzniklo niekoľko trhlín v podlahe, ktoré sa pripisujú sadaniu močaristého terénu pri Mlynskom potoku. Preto treba považovať za pozitívny návrh, ktorý v čase tvorby danej správy o stave nehnuteľnej kultúrnej pamiatky zaznel zo strany príslušného pamiatkového úradu, aby sa zmenila, resp. upresnila definícia predmetu ochrany danej kultúrnej pamiatky tak, aby bola zadefinovaná nevyhnutnosť prepojenia a teda ochrany zariadenia a objektu. V tom istom čase existoval totiž aj zámer súkromného podnikateľa využiť budovu na penzión a nadstavat' ju o dve podlažia. V súčasnosti je technický stav zariadenia dobrý a je schopný prevádzky, ale jeho využitie je kvôli malému záujmu zákazníkov o zušľachtenie ovčej vlny už len sporadické.<sup>38</sup>

Napriek tomu v súčasnosti aj majitelia venujú valche mimoriadnu pozornosť a majú k nej vytvorený osobitný vzťah, ako k rodinnému majetku, dedičstvu a preto existuje predpoklad, že v nasledujúcom období bude o ňu zabezpečená dôsledná starostlivosť.<sup>39</sup> Úlohou pre kompetentné úrady bude sledovať stav uchovania pamiatky aj za predpokladu, že pri sprevádzkovaní rozšíreného objektu za účelom bývania bude zariadeniu venovaná dostatočná pozornosť, a tiež predpokladu jeho intenzívnejšieho využitia.

Hlavným dôvodom pre uchovanie valchy je jedinečnosť a autenticita stroja, ktorý má vysokú výpovednú a kultúrnu hodnotu a zdrojom informácie o dnes už zaniknutých a zabudnutých remeslách a zamestnaniach, ktoré sú neodmysliteľnou súčasťou nášho kultúrneho dedičstva. Tiež má upozorniť aj na skutočnosť, že mnohé nepovšimnuté pamiatky minulosti môžu byť zničené alebo trvalo stratené. Toto nie je našťastie prípad danej valchy, ktorá je trvalou pamiatkou

38 Pozri pozn. 33.

39 Tamtiež.

na už zaniknuté zamestnanie obyvateľov vidieckych oblastí. Predstavuje teda pamiatku na kontinuálne vykonávanie tohoto remesla v obci, je tak pamiatkou techniky ale aj tradícií daného regiónu, ale pravdepodobná jedinečnosť určuje tejto technickej pamiatke aj nadregionálny význam.

## Summary

The article refers to already almost forgotten handicraft – milling that was practically spread in the whole area of the country and focuses on one region and a milling machine that has been conserved till present time. It mentions the authors familiar with the problem. Author analyses a historical development of the handicraft since the Middle Ages and notices parts of the country where it was spread. It follows ownership of milling machines since the Middle Ages till nowadays. Then the milling machine is described from a technical point of view, its individual parts, functions and materials that it consists of, other types of milling machines are mentioned, given for milling various types of materials. In the end the article is concerned with a milling machine preserved till present time in specific region of Slovakia.

Author's address:

Fakulta humanitných vied UMB v Banskej Bystrici

Tajovského 40

974 01 Banská Bystrica, Slovensko

## RECENZE

**William Eamon: The Professors of Secrets. Mystery, Medicine, and Alchemy in Renaissance Italy.** Washington, D. C., National Geographic, 2010, 368 s. ISBN 978-1-4262-0650-4

„Čtyřicet let jsem strávil na toulkách světem hledaje Velkou Medicínu“ napsal ke konci svého života Leonardo Fioravanti (1518–1588), jehož osudům je věnována recenzovaná kniha. Tento muž byl jednou z pozoruhodných postav evropské renesance, složitou osobností, takže na konci knihy se její autor ptá, zda Fioravanti byl šarlatán nebo učenec, a konstatuje, že odpověď záleží na tom, kdo tuto otázku klade. To jen naznačuje obtížnost hodnocení tohoto italského lékaře, chirurga a také alchymisty.

## RECENZE

Kniha je pojednávána zajímavě – tvoří ji třicet čtyři poměrně krátké, několikastránkové kapitoly, které vždy zachycují jistou epizodu ze života protagonisty díla nebo se věnují charakterizaci některých dobových reálií. Na závěr knihy je uveden seznam Fioravantiho děl a všech jejich vydání, jichž bylo 93, z toho 16 v překladu. Poznámkový aparát čítá 19 stran, bibliografie dalších 15 a knihu uzavírá poměrně podrobný rejstřík. Potud vnější stránka, kterou doplňuje řada nečíslovaných ilustrací.

Je možné předeslat, že po vnitřní stránce, obsahové, jde o vynikající dílo. Jeho autor, profesor Eamon (New Mexico State University, USA), se dlouhodobě věnuje dějinám vědy, především renesanční alchymie a medicíny na jihu Evropy, ve Španělsku a v Itálii. Z této tematiky publikoval řadu prací v odborných časopisech, a před několika lety rovněž vysoce ceněnou knihu *Science and the Secrets of Nature: Books of Secret in Medieval and Early Modern Culture* (Princeton University Press, 1994). Recenzovaná kniha na část tohoto díla podrobněji navazuje; nutno přiznat, že občas (sice výjimečně, leč nepřehlédnutelně) jsou některé pasáže v obou knihách téměř doslova stejné. Ovšem ne každý čtenář zná obě díla.

Zásluha knihy je v tom, že velmi podrobně probírá oblast do nedávné doby spíš opomíjenou, totiž *professori i secreti*, muže (žena byla mezi nimi jedna), kteří se zabývali lékařstvím a občas také alchymií, přičemž nestudovali na univerzitě žádný obor, tedy ani medicínu. Fioravanti byl z nich nejproslulejší, také díky svému dílu. Věnoval se psaní knih vycházejí z toho, že jen tak se může stát proslulým, v čemž se příliš nemýlil, a také se netajil touhou po proslulosti. Ve svých knihách zaměřených medicínsky na širší čtenářskou obec neopomínal zdůrazňovat svoje kvality jako lékaře, chirurga i výrobce léků. Tento výčet naznačuje, že se musel nutně dostat do konfliktu s doktory medicíny, tedy s těmi, kdo vystudovali tento obor na univerzitě. Navíc provokovalo i to, že vystupoval současně jako lékař i chirurg, a přitom druhá z činností byla vymezena bradýřům, lazebníkům a chirurgům, osobám, které neměly univerzitní vzdělání. Chirurgie nebyla tehdy univerzitním oborem. Ostatně výroba léků byla zas doménou lékárníků.

To vše vedlo k tomu, že Fioravanti, stejně jako další „profesoři tajemství“, byl v trvalém konfliktu s univerzitní medicínou v jeho době stále ovlivňované scholastikou. Ale – jak se autor recenzované knihy ptá – byl Fioravanti bojovníkem proti klasické medicíně? Ne tak docela, protože do jisté míry uznával její klasiky, jako byli Hippokratés, Galén či Avicenna, zdůrazňoval však, že v pozdějších dobách bylo jejich učení zkresleno. Dožadoval se, aby se medicína vrátila ke svým „jednoduchým kořenům“, které hledal na svých cestách u kořenářek, léčitelů a také chirurgů. V tomto přístupu shledáváme jistou podobu s Paracelsem, ale ten staré kapacity otevřeně zavrhoval. Oba muži se však shodovali v odsuzování univerzitní medicíny, která, jak Fioravanti zdůrazňoval, zná jen teorie, ale k úspěšnému léčení je rozhodující zkušenost, experiment.

Prof. Eamon píše velmi čtivě a vykresluje život Fioravantiho na pozadí dobových politických událostí, protože šlo o období neustálých konfliktů na Apeninském poloostrově i jinde. Poukazuje také na úlohu knihtisku, jehož zavedení znamenalo hlubokou změnu ve společnosti, protože se písemné prameny staly dostupnější širšímu publiku, a nakladatelé současně začali více tisknout v národních jazycích, aby zvýšili odbyt. Zde doplníme ilustraci týkající se alchymie. Od zavedení knihtisku do roku 1800 vyšlo 4 675 titulů alchymických spisů, z toho 1 703 latinsky, 1 667 německy a zbytek v dalších evropských jazycích (italsky 223). Tato statistika současně naznačuje, že němčina byla vlivným jazykem. Autoři píšící jiným jazykem (Fioravanti italsky, latinu neznal) se jinde prosazovali obtížněji, a teprve překlady do „hlavních“ jazyků, tedy stále ještě latiny, němčiny, částečně francouzštiny a angličtiny, jim zjednávaly pověst v Evropě. Současně odklon od latiny a psaní příruček o praktickém léčení, jak to činil Fioravanti a jemu podobní, bylo skutečným trnem v oku akademické medicíně. To byl významný zdroj konfliktů.

V knize jsou zajímavá líčení lékařských procedur. Například před operací, kdy šlo o odnětí hypertrofované sleziny, přičemž zkušenému chirurgovi pomáhal tehdy mladý Fioravanti jako elév, byl pacient nejprve úředně prohlášen za mrtvého. Neméně zajímavé jsou podrobnosti o Fioravantiho lékařských názorech, vycházejících z toho, že nemoc pochází ze zkaženého žaludku, který je třeba vyčistit, což znamenalo nasazení silných dávidel a projímadel. Zde by nebylo na škodu, kdyby autor knihy více porovnal tyto drastické postupy v širším kontextu. Fioravanti měl jako oblíbený preparát *Precipitato*, velmi toxický oxid rtuťnatý, ovšem v téže době probíhala v Evropě „antimonová válka“, spor o to, zda se mají používat v medicíně sloučeniny antimonu, rovněž drastická dávidla (podrobně to uvádí např. B. T. Moran: *Andreas Libavius and the Transformation of Alchemy*. Sagamore Beach 2007). Tuto válku zmiňuje Eamon jen velmi okrajově. Při hlubším srovnání by se ukázalo, že Fioravantiho postupy, připadající nám drastické, nebyly zas tak výjimečné. O řadě Paracelsových preparátů uvedených v život v první polovině 16. století ani nemluvě. Možná by si zasloužila také rozvést kritika systému univerzitního vzdělávání, neboť kritiků byla řada, nejen Fioravanti a jiní italští „profesoři tajemství“; proslulým bojovníkem byl právě Paracelsus, ale i další osobnosti (podobněji např. A. G. Debus: *The Chemical Philosophy. Paracelsian Science and Medicine in the Sixteenth and Seventeenth Centuries. Vols. I/II*. New York, 1977).

Rozhodně však recenzovaná kniha přináší velmi zajímavý, v řadě momentů zcela nový pohled na svět renesanční medicíny, na konflikt mezi univerzitní scholastikou a praktiky, kteří vycházeli ze zkušenosti získané na cestách (opět podoba s Paracelsem). Jejich cestování nebývalo vždy dobrovolné; nejednou odcházeli poté, co se jejich spory s klasickými lékaři neúnosně vyhroutily. To platilo také o Fioravantim, který měl opakované potíže. V Benátkách například byl obviněn, že léčí nemaje univerzitní grád, což ho přimělo vrátit se do rodné Boloně, kde

na tehdy nejproslulejší italské univerzitě získal v padesáti letech doktorát medicíny. Dodnes se neví, jak. Na této univerzitě totiž nebyl nikdy zapsán. Tato kapitola Eamonovy knihy dnes může nejednomu čtenáři připadnout jako nadčasová.

Pozoruhodná je závěrečná část knihy, kde se popisuje Fioravantiho obhajoba před španělským *Real Tribunal del Protomedicato*, lékařským tribunálem, který ho obvinil z řady přečinů, mimo jiné z toho, že špatnou léčbou zavinil smrt pacienta, že nemůže být doktorem medicíny neznaje latinu, že si sám vyrábí léky a podává je nemocným. Originál protokolu byl zničen roku 1939 za občanské války ve Španělsku a prof. Eamonovi se poštěstilo najít jeho opis v Anglii. Fioravanti sice uspěl, ale přesto Španělsko opustil. Jeho obhajoba je dokladem již zmíněného napjatého vztahu mezi oficiální medicínou a léčiteli typu Fioravantiho, v Evropě tehdy hojnými.

Jestliže se prof. Eamon táže, kam zařadit Fioravantiho, my se můžeme tázat, kam zařadit jeho knihu? Nelze ji jednoznačně označit za monografii o významné postavě italské renesance a to navzdory bohatému poznámkovému aparátu a impresivnímu seznamu použitých pramenů. Kniha je psána místy poněkud beletristickým způsobem, což její kvality nikterak nesnižuje. Spíš naopak – velmi dobře se čte, přičemž přináší pohled na zajímavé období a na osoby, jimž dosud nebyla věnována zasloužená pozornost. Rozhodně je to kniha, která stojí nikoli za pouhé přečtení, ale za prostudování. Pokud se čtenář zajímá o tuto problematiku hlouběji, měl by začít předchozí Eamonovou knihou zmíněnou výše. Ta vytváří pozadí obrazu, z něhož v recenzovaném díle vystupuje už jen jediná klíčová postava.

VLADIMÍR KARPENKO

**Jiří Pernes: Kapitoly z dějin Vysokého učení technického v Brně. (Cesta české techniky 20. stoletím).** Brno, Vysoké učení technické v Brně – Nakladatelství VUTIUM, 2009, 348 s. ISBN 978-80-214-3376-2

V září 2009 uplynulo již 110 let od chvíle, kdy při svém pobytu v Klagenfurtu podepsal rakouský císař František Josef I. rozhodnutí předlitavské vlády o zřízení první české univerzity na území tehdejšího Markrabství moravského – Císařské a královské české vysoké školy technické v Brně. Při příležitosti tohoto výročí, kromě konání mnoha významných událostí, oslovilo vedení dnešního Vysokého učení technického v Brně svého dlouholetého „dvorního historika“ Jiřího Pernese, aby zpracoval dějiny od počátku až po současnost této alma mater vysokého technického školství na Moravě. A mělo šťastnou ruku, Pernes opravdu

vyličil minulé i současné děje této vysokoškolské instituce s velkou erudiicí, vypravěčským uměním a mnohaletou zkušeností historika, který s VUT v Brně spolupracuje již řadu let.<sup>1</sup> Činil tak metodou analýzy, ve svém vyprávění postupoval chronologicky po jednotlivých historických etapách s dalším vnitřním členěním jednotlivých kapitol. Všiml si však nejen osudů školy, zajímaly jej i osudy jednotlivých osob; nejde tedy o text neosobní, konkrétní lidé v něm hrají hlavní roli. Jak z textu práce vyplývá, nebyla tato více než stoletá doba jen obdobím velkého rozmachu a úspěchů, vrcholné okamžiky školy se střídaly s periodami hlubokého úpadku, v několika dějinných momentech stála brněnská technika dokonce na pokraji hrozícího zániku.

První kapitola tvoří jakýsi úvod a zároveň vlastní text líčící Moravu jako centrum vzdělanosti již od doby středověku přes období novověkých dějin, které se zaplasy do dějin založením Collegia nordica v Olomouci v roce 1581; vyvrcholením byl vznik Moravského zemského muzea Franciscea – Landesmuseum Franciscea v roce 1817 s hodnotným sbírkotvorným a vzdělávacím programem. Většina textu se však věnuje úsilí moravských vlastenců, které směřovalo ke vzniku české vysoké školy na území Markrabství moravského. Byť na Moravě již od roku 1849 existovalo Technické učiliště v Brně, které bylo otevřeno studentům české i moravské národnosti, brzy tuto dvojjazyčnost ztratilo a stalo se ústavem výhradně německým. Pro česky hovořící veřejnost to byla škola cizí, proto usilovala o otevření české techniky. Pernes připomíná těžkosti a obstrukce, které ze strany brněnských, resp. moravských Němců vyvstaly, ale české úsilí bylo nakonec v roce 1899 korunováno úspěchem. Léta po otevření však nebyla vůbec jednoduchá, byl tu nedostatek vhodných prostor a vyučujících, přesto se však podařilo tyto těžkosti odstranit nejen postupným zvyšováním počtu pedagogů, ale i vznikem nových oborů a konečně výstavbou reprezentativní budovy školy na ulici Veveří a jejím slavnostním otevření v roce 1911. Do slibného rozjezdu školy neblaze zasáhly události první světové války, které poznamenaly nejen samotnou výuku kvůli předání budovy pro vojenské účely, ale především se projevil odchodem množství studentů a pedagogů na frontu.

První desetiletí samostatné republiky autor líčí jako dobu rozkvětu; vznikly další studijní obory, škola získala nové vynikající odborníky, pro stále se zvětšující počet studentů byly postaveny Kounicovy studentské koleje. Zároveň byla otevřena Masarykova univerzita v roce 1919. Velkým úspěchem pro českou techniku skončila Výstava soudobé kultury, která proběhla v roce 1928 na rodičím se brněnském výstavišti, kde se při její přípravě vyznamenali někteří její vyučující. Zatímco první léta budování nové republiky označuje Pernes jako dobu velkého

1 V roce 1999, tedy při příležitosti 100. výročí vzniku školy, vyšla jeho práce viz J. Pernes: *Škola pro Moravu. 100 let Vysokého učení technického v Brně*. Brno 1999.

rozmachu techniky, následující dobu do roku 1938 charakterizuje jako konec krásných časů. Na jejím začátku stála hluboká celosvětová hospodářská krize, na jejím konci nové poměry v pomnichovské republice, odbourávající vše, co by jen náznakem upomínalo na masarykovskou a benešovskou tradici. Tak se Vysoká škola technická Dra Edvarda Beneše přejmenovala na Vysoké učení technické v Brně. Jak Pernes dodává, „byla to ostuda nejen školy, symbolizovalo to ostudu celého českého národa“ (s. 89).

Německou okupaci líčí Pernes jako léta německého útlaku. Uzavřením českých vysokých škol po 17. listopadu 1939 znamenalo i skončení činnosti většiny odborů a ústavů brněnské techniky, z nichž mohly dále pokračovat jen ty, které byly nezbytné pro válečné hospodářství Třetí říše. Německá okupace se zároveň neblaze podepsala na učitelském a studentském sboru, z nichž mnozí zaplatili životem či alespoň podlomeným zdravím. Další prožili okupaci jako domácí či zahraniční odbojoví pracovníci, kteří se „v letech národního ponížení chováli opravdu statečně, jako udatní muži a nezlomení bojovníci“ (s. 112).

Poválečná, tzv. třetí republika představuje pro autora dobu zklamaných nadějí. Zároveň se však výkladem o poválečných dějinách Pernes dostává do pozice historika – znalce naší novodobé historie. Se zaujetím píše především o postupné obnově výuky škoie opětovně pojmenované po Edvardu Benešovi, která se neobešla bez velkých problémů. Její příčinou byl nejen nedostatek učebního materiálu a vhodných prostor, ale i prudký nárůst posluchačů. Nespokojenost studentů nejen s těmito nedostatky nového lidově-demokratického režimu dostala průchod v demonstraci počátkem února 1946, která vešla do historie pod označením „aféra majora Šoffra“ a měla v dalším vnitropolitickém vývoji velký význam. Dobu po tzv. únorovém vítězství pracujícího lidu v roce 1948 charakterizuje autor jako období ztráty svobody a demokratických hodnot ve společnosti. Vysoké školy bez rozdílu zaměření postihly nemilosrdně řádící tzv. akční výbory Národní fronty, které bez velkého rozmyšlení postihovaly všechny, kteří se znelíbili jejich členům. Oficiálně však byli „vyakčnění“ všichni ti, kteří nesouhlasili s nově nastupující totalitou. Uvedené čistky mířily především na vyučující, následná vlna prověrek prospěchu studentů si vyžádala oběti také z jejich řad. Z celkového počtu 2515 posluchačů bylo z dalšího studia vyloučeno 665 studentů (s. 150). Zvláště na místa učitelů povolával nový režim politicky spolehlivé pedagogy, kteří měli posílit vliv komunistické ideologie a poslušně vykonávat pokyny komunistické strany na škoie. Reorganizací, která byla doprovázena zánikem akademickým svobod, politické činnosti a oblíbených majálesů na škoie, prošlo i samotné studium. Tzv. zakladatelské období komunistického režimu stálo v letech 1950–1951 na pokraji zániku samostatné české techniky. Nejen že dle sovětského vzoru zanikly dosavadní ústavy a na jejich místě vznikly katedry, vysoké školy byly dle nově přijatého vysokoškolského zákona podřízeny státnímu

dohledu, ale v důsledku vyhrčené mezinárodněpolitické situace a s tím související militarizace společnosti rozhodl komunistický režim o založení Vojenské technické akademie v Brně, jejíž základ měla tvořit dosavadní Vysoká škola technická Dra Edvarda Beneše. Jak Pernes uvádí, o tomto kroku pravděpodobně rozhodlo nejužší komunistické vedení a učitelé a studenti neměli o této připravované likvidaci ani ponětí, a tak její zveřejnění vyvolalo paniku a rozklad.

Zdravý rozum a objektivní okolnosti však přece jen nakonec zvítězily a z nepřevedených studijních oborů nakonec vznikla Vysoká škola stavitelství, skládající se z Fakulty inženýrského stavitelství a z Fakulty architektury a pozemního stavitelství. Nově vzniklá vysoká škola začala oficiálně fungovat na podzim 1951. Pernes v dalším textu líčí problémy, které školu provázely – nedostatek vhodných prostor a také v neujasněnost výuky. Jako nový začátek charakterizuje léta 1956–1957, kdy se podařilo opětovně nastartovat existenci samostatné technické vysoké školy s novým názvem Vysoké učení technické v Brně. Nestalo by se tak bez pohybu celé společnosti v roce 1956. Destalinizační proces zasáhl s plnou silou i Vysoké učení technické v Brně, ke zkvalitnění výuky i demokratizaci života školy však zásadním způsobem nakonec nepřispěl. Léta 1958–1962 jsou v textu označena za dobu budování nové školy, charakterizovanou nejen vznikem nových fakult (strojí a elektrotechnické), ale také novými prověrkami třídní a politické spolehlivosti v roce 1958. Ušetřena nebyla ani brněnská technika, bohužel však v důsledku torzovitosti dochovaných archivních materiálů nelze přesně říci, kolik měla na škole obětí. Oběti však nepřinesla pouze tato prověrka, mnohem větší škody v řadách pedagogů napáchal skandál tzv. vedlejší hospodářské činnosti některých učitelů na fakultě architektury. Pernes na několika stránkách velmi podrobně líčí jeho průběh a také neslavný konec celého případu, který provázal odchod několika pedagogů ze školy a následné finanční či trestní postihy. Jak autor dodává, celá tato velmi nechutná kauza by nebyla možná bez posvěcení nejvyšších orgánů KSČ, v pozadí pak fungovala osobní nevraživost a animozita, stejně jako nenaplněné ambice. Je možné označit následující léta 1963–1967 jako blýskání na lepší časy? Pernes tak činí s otazníkem a z jeho textu vyplývá, že je to tak právem. Na jedné straně docházelo téměř ve všech oblastech společenského života k jisté liberalizaci, která se pomalu přetavovala v nesmělou liberalizaci celého režimu, na straně druhé však režim potvrzoval svou roli potlačovatele všech opozičních názorů, jak se to například projevilo v průběhu a po skončení majálesu 1962. Strnulost režimu se dle Pernese projevila i v úsilí vedení techniky o postavení nové školy, která se táhla celými šedesátými lety a k jejíž realizaci došlo až v průběhu sedmdesátých a osmdesátých let výstavbou areálu Pod Palackého vrchem. Politika KSČ v šedesátých letech se také nesla v požadavku sepětí studia s výrobou, což se projevilo v povinnosti studentů vykonat povinnou praxi v některém z průmyslových závodů či na stavbách.

Konec šedesátých let autor charakterizuje jako bouřlivá léta, která v průběhu tzv. Pražského jara byla spojena s mnoha nakonec nesplněnými očekáváními. Do svých funkcí se vraceli v minulosti postižení pedagogové, zatímco ti, kteří se zkompromitovali, byli nuceni odejít. Vrcholem celého procesu bylo vypracování „Akčního programu VUT v Brně“ na jaře 1968. Okupace Československa v srpnu 1968 však jeho projednávání přerušila, aby posléze vinou změněné politické situace upadl celý v zapomnění. Společnost i přes burcování studentů (říjnové a listopadové protestní demonstrace, okupační stávka) proti okupaci začala opět upadat do letargie. Školu zasáhla nová vlna čistek. Na druhou stranu však Pernes připomíná, že se i v této době podařilo dotáhnout do konce zřízení fakulty technologické v Gottwaldově, k jejímuž otevření došlo v říjnu 1969.

Poslední kapitola se věnuje novodobé historii školy a líčí dvacetiletí mezi lety 1989–2009. Byla to doba hledání nových cest, na jehož začátku stála tzv. sametová revoluce, do které se aktivně zapojili i studenti a také někteří pedagogové VUT v Brně – obnovení akademických svobod, rehabilitace postižených komunistickým režimem a jejich další pedagogická činnost na škole, vznik nových fakult (např. fakulty podnikatelské, založené v roce 1993), návrat zabraných budov (v prvé řadě historické budovy na ulici Veverí v roce 1991) a dynamický rozvoj školy především v prvních letech 21. století, mezi které patří zapojení VUT v Brně do projektu CEITEC.

Závěrem? Jistě by se našla některá „pochybení“, jako např. nevyváženost některých kapitol či jejich přílišná stručnost (což bylo zřejmě dáno malým množstvím relevantního materiálu), chyby v některých poznámkách pod čarou a částečná nepromyšlenost a malá propracovanost medailonků některých významných osobností působících na technice, to jsou však jen více či méně „drobné“ vady na kráse, které nemohou zpochybňovat celkový příznivý dojem. Jiří Pernes pomocí mnoha informací z archivních fondů Archivu VUT V Brně a Národního archivu v Praze ve své rozsáhlé skice přinesl velmi zdařilý plastický obraz o dějinách a současnosti Vysokého učení technického v Brně. Autor tak učinil čtivě a dynamicky, byť i kriticky s množstvím citací archivních pramenů a zařazením velkého počtu většinou neznámých černobílých a barevných fotografií, výkresů a některých zajímavých dobových dokumentů. Přinesl množství dosud neznámých informací a navíc poopravil či uvedl na pravou míru některé doposud tradované omyly či ideologická klišé,<sup>2</sup> což považuji za největší přínos textu. Recenzovaná práce si jistě získá srdce nejednoho odborného či laického čtenáře

- 2 Pernes se svou prací vymezil především vůči některým informacím ve dvoudílné publikaci Otakara Fraňka, která vyšla za normalizace. Viz O. FRANĚK: *Dějiny Vysokého učení technického v Brně. I. Do roku 1945*. Brno 1969 a *Dějiny Vysokého učení technického v Brně. II. 1945–1975*. Brno 1975.

a to nejen z řad bývalých a současných posluchačů, zaměstnanců a pedagogů školy. Lze jen doufat a zároveň si i přát, že Vysoké učení v Brně, které ke knize připojilo obrazové, textové a dokumentárně filmové DVD, bude i v dalších desetiletích významným vědecko-výzkumným a výchovným střediskem, vzdělávajícím generace úspěšných absolventů.

RADEK SLABOTÍNSKÝ

## KRONIKA

### Body and Mind in the History of Medicine and Health. Utrecht, 1.–4. září 2011

Evropská společnost pro dějiny medicíny a zdraví (*European Association of the History of Medicine and Health*, EAHMH) pořádá své konference v dvouletých intervalech.<sup>1</sup> Každá z nich má stanovenou hlavní téma a přihlášené referáty jsou podrobeny přísnému výběru ve vědeckém výboru společnosti, aby tématická sevřenost byla zachována. Letošní téma „tělo a mysl“ bylo zvoleno ze dvou hlavních důvodů. Prvním z nich je stále trvající zájem o dějiny těla. Dějiny těla (*body history*, *Körpergeschichte*) patří v posledních dvou desetiletích k mainstreamu nejen „nových“ dějin medicíny,<sup>2</sup> ale hlásí se k nim i historikové a historičky z ostatních oblastí historiografie. Dějiny těla jsou v poslední době významně zastoupeny i v české historiografii, jak

svědčí například skutečnost, že příslušná sekce byla zařazena do programu letošního X. sjezdu českých historiků pod názvem Dějiny těla: prameny, koncepty, historiografie.<sup>3</sup> Druhým důvodem volby letošního tématu a jeho rozšíření na dějiny těla a mysli bylo místo konání, tedy nizozemský Utrecht. Ten je spojen s odkazem Reného Descarta, předního evropského myslitele 17. století, od jehož učení se odvíjí moderní zkoumání dichotomie, vztahů a vzájemného působení těla a mysli (duše atd.). Vedlejším tématem, které by se mělo objevovat pravidelně i na dalších konferencích EAHMH, byla letos výuka dějin medicíny na vysokých školách.

Oběma tématům byl přizpůsoben výběr hlavních řečníků i organizace jednotlivých sekcí. Být na všech sekcích není ve fyzických či spíše časoprostorových možnostech jedince; sekcí totiž probíhalo paralelně až šest najednou. Následující pohled na konferenci je tedy nutně jen výběrový, daný preferencemi

<sup>1</sup> <http://www.eahmh.net/>

<sup>2</sup> Wolfgang U. Eckart JÜTTE – Robert JÜTTE: *Medizingeschichte. Eine Einführung*. Köln – Weimar – Wien 2007, s. 204–218.

<sup>3</sup> [http://konference.osu.cz/sjezd2011ostrava/dok/volne/program-dejiny\\_tela.pdf](http://konference.osu.cz/sjezd2011ostrava/dok/volne/program-dejiny_tela.pdf)

jednoho účastníka. Vedle základní informace o obou tématech (kromě osobní účasti na některých sekcích je zpráva založena i na pečlivě editovaném sborníku abstrakt) je zaměřen také na některé aspekty organizace oboru dějin medicíny v evropském měřítku.

Již jeden ze slavnostních projevů na úvodní recepci v historickém senátním sále utrechtské univerzity (založena 1636) přinesl podstatnou informaci o pozoruhodné instituci zabývající se dějinami vědy. Profesor Wijnand Mijnhartd představil Descartovo centrum pro dějiny a filozofii věd (*Descartes Centre for the History and Philosophy of the Sciences and Humanities*) utrechtské univerzity.<sup>4</sup> Toto centrum je zvláštním útvarem, jehož ředitel je jediným kmenovým zaměstnancem. Bylo založeno roku 2007 a od té doby koordinuje výzkum a výuku v oboru dějin a filozofie všech oborů a disciplín v Utrechtu pěstovaných. Na akademickém provozu centra se tak podílejí zaměstnanci všech fakult univerzity. Slovo „všech“ zdůrazňuje jak publikované materiály centra, tak ředitel Mijnhartd ve své řeči. Skutečnost bude nepochybně méně komplexní, i když i tak účtyhodná.

Další z úvodních řečí přinesla zásadní informace o jiném aspektu organizace v oboru dějin medicíny, o mezinárodní spolupráci. Úřadující předseda EAHMH a hostitel její letošní konference Frank Huisman (Univerzita Utrecht) shrnul ve svém bilančním projevu činnost vědeckého výboru společnosti v uplynulém dvouletém období. Členem této společnosti a pravidelným účastníkem jejích konferencí jsem již od roku 2000, vnitřním pozorovatelem aktivit jejího výboru

čtyři roky. Proto mohu posoudit, že aktivity společnosti v posledním dvouletém období patří k nejvýznamnějším. Zejména zásluhou předsedy F. Huismana, místopředsedy Fernanda Salmóna (Univerzita Santander, Španělsko) a tajemnice Alex Mold (London School of Hygiene and Tropical Medicine) se podařilo udržet a prohloubit spolupráci EAHMH s jedním z nejvýznamnějších časopisů v našem oboru – *Medical History*.<sup>5</sup> Přes administrativní a finanční problémy kolem vydávání zůstává oficiálním periodikem EAHMH. To znamená kromě jiného, že členové vědecké rady EAHMH mají své zastoupení v redakční radě časopisu, který bude do budoucna poskytován členům společnosti s výraznou slevou. Novinkou v působení EAHMH je její spolupráce s prestižním belgickým nakladatelstvím vědecké literatury *Brepols*.<sup>6</sup> Jeho ediční plány budou nadále otevřeny vydávání historicko-medicínské literatury na návrh speciální ediční rady, která vznikne rovněž v rámci vědecké rady EAHMH. Členové společnosti byli proto během konference a následně na jejích webových stránkách vyzváni, aby nabízeli své rukopisy (přednostně v angličtině, uvažuje se též o němčině, francouzštině a španělštině). Na letošní konferenci byly poprvé realizovány také dvě další novinky, ceny udělované společností ve spolupráci s dalšími institucemi a sponzory (Dutch Stichting Historia Medicinae; Robert Bosch Stiftung, Stuttgart). První z nich je cena za nejlepší publikaci v oboru dějin medicíny, druhou Studentská cena Pietera van Foreesta za

<sup>4</sup> [www.uu.nl/descartescentre](http://www.uu.nl/descartescentre)

<sup>5</sup> [http://www.ucl.ac.uk/histmed/publications/med\\_hist](http://www.ucl.ac.uk/histmed/publications/med_hist)

<sup>6</sup> <http://www.brepols.net/Pages/Home.aspx>

nejlepší prezentaci na konferenci.<sup>7</sup> Historicky první nositelkou ceny za nejlepší monografii se stala prof. Ilana Löwy (Paříž) za knihu *Preventive Strikes: Women, Precancer, and Prophylactic Surgery* (Baltimore 2010), cenu za referát *Medical Models of Leprosy, Policies and „the Leper Mind“* si odnesl Magnus Vollset (Univerzita Bergen, Norsko).

Hlavní téma otevřel v plenárním zasedání referát prof. H. Floris Cohena (Univerzita Utrecht) o roli přírodní filozofie René Descarta a některých jeho současníků, kteří společně určovali směr vědecké revoluce 17. století (*Body and Mind: Descartes' Opening Gambit*). Dualismu těla a mysli byl věnován ještě jeden hlavní referát v plenární sekci – *Stories about Dualism: on the Historiography of Mind and Body* prof. Rogera Smithe (Univerzita Lancaster). Další z hlavních referátů (*Bodies in Practices: On Contrasts in Time and Space*) byl zaměřen na reprezentaci těla, jeho součástí (orgánů, tkání) a problémů (poruch, nemocí) prostřednictvím praktik (diagnostických i terapeutických), které do těla zasahují. Tento přístup zkoumání reality, který autorka referátu prof. Annemarie Mol (Univerzita Amsterdam) označuje vlastním neologismem *praxiography*, byl aplikován i v některých dalších prezentacích jejích nizozemských kolegů.

Kromě referátů o výuce dějin medicíny a studentských prezentací (viz dále) jsem měl příležitost soustavně se věnovat tělu a mysli především v sekci o infanticidii

diu a soudním lékařství v Evropě 18. až 19. století. Šlo o tématicky velice sevřenou sekci. V odpřednášených referátech se autorky zaměřily na problematiku ve třech oblastech Evropy: v Anglii (K. D. Watson, Oxford Brooks University), v Norsku (A. Schiøtz, Univerzita Bergen) a v Nizozemí (W. Ruberg, Univerzita Utrecht).

Všechny tři v různé míře sledovaly v první řadě rostoucí význam role lékařů jako expertů v soudních přelíchách při obvinění z infanticidia a s tím související proces profesionalizace soudního lékařství (velmi zřetelná souvislost v Anglii a Norsku; oproti tomu výrazně opožděná profesionalizace soudního lékařství v Nizozemí přes víceméně stejnou pozici lékařů při posuzování žen obviněných z infanticidia). Druhým výrazným rysem všech tří referátů byl důraz na otázku, nakolik lékaři vycházeli ve svých expertizách z pozorování těl novorozenců, těl matek a později i jejich duševních pohnutek. Velká role zkoumání duševního stavu matek (mj. puerperální psychóza) byla patrná v anglickém a norském případě, méně v nizozemském. Dodejme, že infanticidium na přelomu 18. a 19. století má své důkladné a vynikající zpracování i v české literatuře, a to v obou kontextech (profesionalizace medicíny; zkoumání těl dětí i duševní příčetnosti obviněných matek).<sup>8</sup>

Různá témata a přístupy k dějinám těla a mysli bylo možné sledovat rovněž ve dvou studentských sekcích. Dva z referátů byly věnovány problematice sexuálního vývoje jedince (predčasná a opožděná puberta; klimakterium), tři psychologické problematice, jeden (vítězný) medicínským

<sup>7</sup> Statut obou cen na [http://www.eahmh.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=57&Itemid=62](http://www.eahmh.net/index.php?option=com_content&view=article&id=57&Itemid=62) Pieter van Forrest (1521–1597), zvaný nizozemský Hipocrates, byl slavný renesanční lékař. [http://en.wikipedia.org/wiki/Petrus\\_Forestus](http://en.wikipedia.org/wiki/Petrus_Forestus)

<sup>8</sup> Daniela TINKOVÁ: *Hřích, zločin, šílenství v čase odkouzlování světa*. Praha, 2004, kap. Předcházet či trestat?, s. 310–356.

konceptům lepry na přelomu 19. a 20. století a jeden současnému vývoji hospiců a paliativní péče. O náplni dalších sekcí napoví alespoň parafráze jejich názvů: definice těla a mysli; strach, riziko a nemocné tělo; modely, typy, plány; přístupy k mysli; koloniální těla a mysli; tělo v klinické a teoretické výuce; mravy, mysl a psychiatrické léčebny; tělo a mysl v antické medicíně; tělo ve službách národa; autorita, aktivismus a britská medicína 1960–1980; tradice renesanční *medicinae mentis*; psychologie, duševní zdraví a imunitní systém; vztahy těla a mysli při konstrukci institucí veřejného zdravotnictví; postoje k lepře; viktoriánská medicína; tělo umělecké; tělo v Irsku; ženské tělo; brazilské zdravotnictví; reprodukce těla; puberta; tělo a mysl pacientů; porodnictví; politika těla; objektivizace těla; duch a ego; mozek a bolest; vyjádření tělem; mysl bez duše a oduševnělé tělo.

Výuce dějin medicíny byly věnovány dvě sekce a jeden hlavní referát. Referáty ukázaly, v čem jsou si jednotlivé národní modely výuky dějinám medicíny podobné a v čem odlišné. Hlavními otázkami bylo proč a jak jim učit, vedlejšími pak koho a kým. Ve všech představených případech šlo o představení dějin medicíny studentům lékařských škol. Německý model reprezentoval H. Fangerau (Univerzita Ulm). Všechny lékařské fakulty v Německu mají své ústavy pro dějiny medicíny, které nabízejí velkou škálu převážně volitelných přednášek, základní přehled je ovšem povinný pro všechny. V čele ústavů obvykle stojí profesori se vzděláním jak lékařským, tak v historii nebo v jiné z humanitních věd. Otázku proč učit dějinám medicíny tak mají v Německu vyřešenu, Fangerau se proto soustředil na otázku jak. F. Huisman představil situaci v Univerzitním lékař-

ském centru v Utrechtu.<sup>9</sup> Studenty medicíny zde učí historik v rámci povinného interdisciplinárního kurzu humanitních a společenských věd (kromě historie například etika, lékařská sociologie, filozofie atd.). Volitelné kurzy dějin medicíny jsou naproti tomu obvyklé na představených lékařských školách ve Francii nebo Velké Británii, kde učí jak historikové vzděláním, tak v historických metodách poučení lékaři. Autorka jednoho z hlavních referátů, prof. Jacalyn Duffin (Queen's University, Kanada) nazvala svůj sympaticky emocionální projev *Infiltrating the Medical Curriculum: Triumphs and Disasters*. Infiltrací je míněno zařazení informací o dějinách medicíny do víceméně všech vyučovaných lékařských předmětů, vždy po jedné hodině. Slibné výsledky výuky dějin medicíny na jednotlivých školách bylo možné posoudit mimo jiné během zmíněných studentských přednášek.

Závěr konference byl spojen mj. s volbou nového výboru společnosti, v čele s novou prezidentkou Laurindou Abreu (Univerzita Évora, Portugalsko). Příští konferenci tak bude v roce 2013 hostit Portugalsko, pravděpodobně s hlavním tématem o katastrofách a medicíně.

PETR SVOBODNÝ

<sup>9</sup> Univerzitní lékařské centrum (*University Medical Center Utrecht*) je instituce integrující původní lékařskou fakultu a klinické nemocnice, tedy výuku, výzkum i zdravotní péči, podobně jako rakouské lékařské univerzity vzniklé vydělením lékařských fakult univerzit a jejich spojením s klinickými nemocnicemi.

## Mezinárodní konference o dějinách chemie

Ve dnech 12.–14. září 2011 se konala v německém Rostocku konference odborné skupiny historie chemie Společnosti německých chemiků. Probíhala na rostocké univerzitě (třetí nejstarší německé), v jejím chemickém ústavu. Ježto se konference zúčastnili nejen němečtí historici chemie, ale též odborníci z České republiky a z Polska, lze ji uvést jako konferenci s mezinárodní účastí. Odeznělo tu 18 třiceti- až šedesátiminutových přednášek. Hlavní téma organizátoři setkání nestanovili, takže šlo o pestrý program.

Do čínského starověku (16.–11. století př. Kr.) se posluchači přenesli při přednášce K. Herrmanna z Berlína, který přednášel o přípravě a používání slitin mědi ve staré Číně. Archeologové našli odlévané bronzové nádoby mnohdy umělecky zdobené, k čemuž musely existovat složité formy. Bronz našel v Číně uplatnění pro předměty náboženského charakteru, ve zbraních, špercích, náradí a pro předměty denní potřeby. Z měděných slitin mosaz sloužila jako materiál pro mince, jejichž chemické složení a tvar se ani po 2 500 letech příliš nezměnily. Specialitou staré Číny byl paktong, slitina mědi s niklem. Zachovaly se záznamy o získávání a výrobě různých slitin. Ty byly porovnány se současnými chemickými analýzami a byla nalezena dobrá shoda.

O tom, jak přišla na svět počátkem 18. století berlínská modř, referoval A. Kraft z Eichwalde. Popsal etapy přípravy tohoto důležitého barviva v letech 1706–1726, totiž náhodnou přípravu, později silně zatajovanou výrobu a posléze podrobný a zveřejněný výrobní postup. W. Hübner z Berlína nazval svůj příspěvek

*Achardovy slitiny – proměškaná šance.* V Pruské akademii věd byl ředitelem fyzikální třídy koncem 18. století F. C. Achard, který uveřejnil r. 1788 svůj výzkum se slitinami v knize, která v příštích letech zapadla. Achard připravil z 10 kovů 894 slitin, které testoval. Mezi nimi byla i vhodná slitina mědi a cínu pro zrcadlo Herschelova zrcadlového teleskopu o průměru 122 cm. Výborná práce Acharda byla znovu objevena až ve 20. století. Přednáška L. Kuhnerta z Berlína se týkala německého chemika F. F. Rungeho (1794–1867), pracovníka ve fytochemii a zpracování dehtu z černého uhlí (izolace anilinu, fenolu, pyrrolu a jiných látek). Vypracoval se v barvářského chemika, připravoval též barvy pro malíře, mezi něž se také řadil. H. Gropp z heidelberské univerzity referoval o Juliu Ruskovi (1867–1949) a jeho pracích k historii alchymie. Ruska byl vystudovaný přírodovědec a orientalista, od 20. let pracoval v Ústavu dějin přírodních věd v Heidelbergu. Napsal téměř 200 článků, mezi nimi i z oboru chemie a alchymie (zejména arabské). A. Martin (Univerzita F. Schillera v Jeně) hovořil hlavně o financování jenské univerzity, tedy i chemických kateder, od r. 1778, na nichž působili známí němečtí chemici, např. Doebereiner (1780–1849) a další. O zařízení laboratoří se v 19. století zasloužili panující velkovévodové i velkovévodkyně Sofie. O tom, jak se změnila chemie na jenské univerzitě po roce 1991, přednášel P. Hallpap. Analyzoval několik aspektů změn, např. aktivity při přechodu ze staré sekce chemie na chemicko-geologickou fakultu, budování nového učitelského sboru, situaci s vědeckým dorostem, změny ve studiu chemie a plánování a realizaci zlepšení pracovních podmínek. Konstatoval, že přebudování chemie v Jeně je svojí rychlostí a dlouhodobými konse-

kvencemi historicky jedinečné. J. Jindra z pražského Kabinetu dějin vědy při Ústavu pro soudobé dějiny AVČR hovořil o německých fyzikálních chemících působících v letech 1882–1945 na německých vysokých školách v českých zemích (Německá univerzita v Praze a německé techniky v Praze a v Brně). Seznámil auditorium s obsahy přednášek, s disertacemi, vědeckou činností profesorů a docentů i jejich osudem po roce 1945, kdy všechny německé vysoké školy v Československu byly zrušeny. Jako příklad aplikované fyzikální chemie uvedl ústeckou zvonovou elektrolytickou výrobu chloru a alkalických hydroxidů. Pro mnohé posluchače přednášky bylo sdělení Jindrovo novum, o existenci německých vysokých škol v Československu ani nevěděli, jak vyplynulo z dotazů a diskuse. Z Leverkusenu přivezl W. Scheinert svůj příspěvek o anilinu, od jehož první přípravy J. W. Weilerem uplynulo letos 150 let. Pojednal o jeho začlenění do barvářského průmyslu, o organických meziproduktech a o anorganických chemikáliích v chemických továrnách v Kolíně nad Rýnem a Uerdingen.

G. Lattermann z Bayreuthu referoval o triolinu, méně známé podlahovině 20. let na bázi nitrocelulosity, změkčovadla a plnidel (korek, piliny a křída) a minerálních barviv. Triolin neměl dlouhé trvání, byl nahrazen ve 30. letech novějšími podlahovinami. Zajímavostí je, že triolinem byly vybaveny Bauhausy v Dessau a ve Výmaru. Prvku chloru a jeho transportu od výrobce k uživatelům z historického hlediska (od r. 1935) se věnoval C. Christ z Kelkheimu. Ch. Poggemann ze Salzbergenu na Emži hovořil o matematické souvislosti mezi zákony stechiometrie, vyslovené r. 1792 J. B. Richterem (1762–1807), a zákonem o vzdálenosti planet. V centru

Richterovy stechiometrie je ontoteologie jako teologická vědecká teorie. Vlastní stechiometrické zákony odvodil Richter z geometrických řad. K.-D. Röhr (Garbsen/D.) přednášel o hledání struktury organických sloučenin, totiž o adaptaci Laurentovy teorie Gmelinem v polovině 19. století. A. Laurent (1807–1853) věřil, že všechny organické sloučeniny jsou odvozeny od neutrálních uhlovodíkových jader, v nichž vodík může být nahrazen kyslíkem či chlorem. Tuto představu poněkud upravit Gmelin (1788–1853) v *Handbuch der Chemie*. O historii teorie humusu v zemědělství referoval K. D. Schwenke z Teltowa. Zmínil její počátky z konce 18. století a vývoj do poloviny 19. století, kdy do ní zasáhli známí chemici J. Liebig (1803–1873) J. Berzelius (1779–1848).

D. Braun z darmstadtského Deutsches Kunststoff-Institutu přednášel o dlouhé cestě výzkumu polymérních makromolekul před H. Staudingerem (1881–1965), který položil r. 1920 základy makromolekulární chemie. Pionýrem vysokomolekulární chemie byl M. Berthelot (1827–1907), který už znal polymerizaci, dalšími byli chemik S. Graham (1784–1851) a jeho následovníci. Ke Staudingerovým makromolekulám se došlo společným úsilím organických, koloidních, fyzikálních a technických chemiků v průběhu 19. století. I. A. ŠUKLOV, pracovník Leibnitzova ústavu pro katalýzu Universität Rostock, měl zajímavou přednášku o chemické numismatice s dvojím zaměřením. Zprvce si všiml chemie a metalurgie mincí a za druhé sledoval motivy mincí a medailí. Jako motiv vybral velké objevy v chemii a známé chemiky, které doložil bohatým obrazovým materiálem.

Poslední příspěvek byl od manželů Wacławkových z polské Opole o Marii

Curie-Sklodowské a o jejím příspěvku k radioaktivitě. Pro posluchače přednesená fakta nebyla novinkou, už proto, že M. Curie jako dvojnásobná nositelka Nobelovy ceny byla už mnohokrát pojednána a o jejím díle byla napsána řada knih. A. Schulz z Rostocku ve večerní veřejné přednášce (velká účast studentů) uvedl historii chemie v pokusech, které se mu téměř všechny podařily a byly efektní, provázené barevnými i zvukovými efekty. Sklidil velký potlesk.

Náměty přednášek byly – jak je zřejmé – velmi různorodé, účastníci konference se tedy mohli seznámit s řadou skutečností z historie evropské a asijské chemie. Pochopitelně po každé přednášce následovala diskuse. Na konferenci s asi 40 účastníky navazovala 8. mezinárodní konference pořádaná Working Party on History of Chemistry EuCheMS, již jsem se nezúčastnil. Zprávu o ní může podat doc. S. Štrbáňová.

JIŘÍ JINDRA

## 40. mezinárodní kongres pro dějiny farmacie

Ve dnech 14. až 17. září 2011 se v Berlíně konal 40. mezinárodní kongres pro dějiny farmacie na téma Farmacie a kniha. Kongres pořádaly Mezinárodní společnost pro dějiny farmacie ve spolupráci s Německou společností pro dějiny farmacie za účasti 300 odborníků ze všech kontinentů; Česká republika vyslala 5 účastníků.

Zahájení kongresu předcházelo zasedání rozšířeného výkonného výboru Mezinárodní společnosti pro dějiny farmacie (ISHP) spojené s volbou nového předsednictva. Novou prezidentkou ISHP

se stala Prof. Dr. Christa Kletter z Rakouska, víceprezidenty byli zvoleni Prof. Dr. Poul Kruse (Dánsko), Charles Libert (Belgie) a Dr. Bruno Bonnemain (Francie). Post pokladníka zůstal bez změny, i nadále bude veden Dr. Larissou Leibrock-Plehn z Německa. Generálním tajemníkem byl zvolen Dr. Axel Helmstädter z Německa, dalšími členy výboru je stali Prof. Dr. Gregory Higby (USA) a Dr. Szabolcz Dobson (Maďarsko). Samotný kongres byl zahájen v podvečer 14. 9. 2011 přednáškou *Apotheker als Buchautoren* prof. Dr. Christoph Friedricha z Německa. Slavnostní zahájení pokračovalo večerní plavbou po řece Sprévě spojené s recepcí.

Vlastní odborný program začal ve čtvrtek 15. 9. 2011. Dopolední program zahájila PD Dr. Sabine Anagnostou z Německa svojí přednáškou *Pharmakobotanische Literatur – Medium des phytotherapeutischen Wissenstransfers gestern und heute*. V tomto bloku se představil i první zástupce České republiky, Mgr. Jan Babica z Českého farmaceutického muzea v Kuksu příspěvkem *Mag. Pharm. Adolf Vomáčka (1856–1919): A Pharmacy Textbook Writer*, jehož autory jsou Mgr. Jan Babica a Doc. RNDr. PhMr. Václav Rusek, CSc. Příspěvek přilákal četné publikum a byl následován zajímavou diskusí. Odpolední zasedání otevřel Prof. Dr. François Ledermann (Švýcarsko) příspěvkem *Von den städtischen Pharmakopöen zum Europäischen Arzneibuch*. Odborný program pokračoval i ve večerních hodinách v rámci slavnostního setkání ve Französische Friedrichstadtkirche přednáškou prof. Dr. Wolf-Dieter Müller-Jahncke z Německa *Die Pharmazie in der schönen Literatur*.

Pátek 16. 9. 2011 byl významným dnem pro značnou část české výpravy. Po úvodní přednášce PD Dr. Axela Helmstädtera

z hostitelské země, věnované problematice farmaceutického vzdělání (Hand- und Lehrbücher in der Pharmazie), následovala diskuse nad vystavenými postery. Českou republiku reprezentovaly hned tři práce: *Study Literature for Social Pharmacy, Pharmacy Practice and related Disciplines issued by the Czechoslovak Faculties of Pharmacy (1952–1993)* autorů PharmDr. Tünde Ambrus PhD a Doc. RNDr. Josefa Koláře, CSc., z FAF VFU Brno. Druhou prací byl poster *Arzneimittel für Rudolph II.* autorů RNDr. PhMr. Pavla Drábka a PharmDr. Martiny Lisé, Ph.D. z Nemocniční lékárny Všeobecné fakultní nemocnice v Praze. Konečně téma *Kolin Prescription Book* zpracovaly PharmDr. MVDr. Vilma Vranová z FAF VFU v Brně a PharmDr. Martina Lisá, Ph.D. z Nemocniční lékárny Všeobecné fakultní nemocnice v Praze. Celkem zde bylo prezentováno 54 posterů. Odpolední sekci zahájila přednáška *Trading Zones of Knowledge: Pharmacy in the Physician's Library* (B. Wahrig).

Sobotní jednání otevřela U. Meyer přednáškou *Literatur aus der pharmazeutischen Industrie* a v tomto duchu se nesly i ostatní příspěvky. V této sekci zazněla i přednáška *Bayer promotional activities in the Czechoslovak Republic and the Republic of Lithuania in 1918–1940* Vilmy Vranové, Assoc.Professor Dr. Vilmy Gudienė z Muzea dějin medicíny a farmacie v Kaunasu a doc. RNDr. PhMr. Václava Ruska, CSc. z Českého farmaceutického muzea v Kuksu. Druhou část dopoledního programu vyplnila panelová diskuse na téma Vědecká literatura a nová média.

Na kongresu zaznělo celkem 93 přednášek, jednání probíhala ve třech sekcích. Jednání bylo zakončeno závěrečným ceremoniálem a všichni účastníci se mohou těšit na další, již 41. kongres, který se bude konat v roce 2013 v Paříži.

VILMA VRANOVÁ

## ZPRÁVY Z LITERATURY

**Emilie Těšínská: Dějiny jaderných oborů v českých zemích (Československu). Data a dokumenty (1896–1945).** Praha, ÚSD AV ČR, 2010, 578 s. ISBN 978-80-7285-122-5.

V monografii je zpracována první etapa příslušného grantového projektu, tj. od roku 1896 až po skončení druhé světové války. Druhou projektovanou etapu uzavírá

uvedení do provozu naší první jaderné elektrárny v Jaslovských Bohunicích v roce 1972.

Po krátkém úvodu (11 s.) následuje vlastní obsažné zpracování tématu v podobě tří hlavních kapitol. První z nich, „Chronologie vybraných dat“ (147 s.), po krátké zmínce let 1849–1871 uvádí zásadní objev konce 19. století, tj. záření paprsků X W. C. Röntgenem (8.–9. listopad 1895). Od tohoto data je rok po roku

popisován vývoj základního vědeckého poznání a technického rozvoje v našich zemích i v zahraničí. Líčení této části historie končí 24. říjnem 1945. V uvedeném rozsahu stran kapitulu doplňuje 12 datových příloh (23 s.) ve formě tabulek, grafů, sumarizujících přehledů apod. Druhá kapitola, „Výběrová bibliografie“, (95 s.) představuje soubor přes 600 vybraných odborných publikací z domácích i zahraničních časopisů a dalších pramenů. Uspořádání je chronologické, a to taktéž v kompletním sledu let 1896–1945. Výklady u jednotlivých citací jsou podle tématu různě obsáhlé. Ve třetí, nejobsáhlejší kapitole – „Dokumenty a komentáře“ (272 s.) – autorka předkládá 67 očíslovaných textů. Každou z těchto položek tvoří základní dokument v původním jazyce: v češtině 38×, v němčině 17×, ve francouzštině a angličtině 6×. Cizojazyčné jsou přeloženy do češtiny, s výjimkou tří obsáhlých textů v angličtině. Každý dokument autorka uzavírá – podle tématu – různě rozsáhlým kompetentním komentářem. Téměř třisetstránkový oddíl knihy je zpestřen 41 obrazovými dokumenty, většinou fotografiemi význačných osobností. Analyzovaná témata dále přibližuje 27 kopií originálních textů. Jde o odborné publikace, úřední hlášení, žádosti různého druhu, osvědčení, osobní dopisy apod. Jmenný rejstřík v závěru knihy obsahuje přes 220 jmen. Vydaná kniha představuje pro zájemce významný, pečlivě vypracovaný pramen k historickému vývoji obsáhlého oboru. Právem mohou očekávat zpracování další projektované etapy.

V. BEK

## **Annamária Jankó – Bronislava Porubská: Vojenské mapovanie na Slovensku 1769–1883.**

Bratislava, Pamiatkový úrad Slovenskej republiky 2010, 144 s. ISBN 978-80-89175-45-1

V úvodu publikace je uveden průběh, použité prostředky a hodnocení I., II. a III. vojenského mapování (VM), která se uskutečnila na Slovensku, s podrobnými popisy, klady mapových listů, vysvětlivkami a použitými značkovými klíči s připojením barevných ukázek vybraných listů I. a II. mapování a černobílých listů z III. vojenského mapování. Jsou připojeny také základní informace o tzv. IV. a V. vojenském mapování, o jejich průběhu a výsledcích.

Publikace má výraznou estetickou hodnotu, je doporučena pro studium kartografického obsahu VM a současně



také geografie tehdejší krajiny. Pro zpracování publikace byly mapy poskytnuty v letech 2004–2005 Vojenským historickým ústavem a muzeem v Budapešti (Hadtörténeti Intézet és Múzeum). Přiloženo je CD s hlavními texty a reprodukcemi vybraných map. Objednat ji lze na adrese Pamiatkový úrad Slovenskej republiky, Cesta na Červený most 6 (archív: e-mail: archiv@pamiatky.gov.sk, vedoucí archivu PhDr. Viera Plávková, e-mail: viera.plavkova@pamiatky.gov.sk).

D. DUŠÁTKO

**Jiří Prášek: Nemocnice v Písku stoletá.** Písek, Nemocnice Písek, 2011, 176 s. ISBN 978-80-260-0434-9.

Velkoformátová publikace o 176 stranách na kvalitním papíře, bohatě vybavená množstvím fotografií z archivu autora, z archivu nemocnice i ze soukromých sbírek, imponuje už na první pohled bohatstvím fotodokumentace. Obrazem jsou přiblíženy nejen s dějinami nemocnice spjaté osobnosti a stavby, ale také dobové dokumenty, které vypovídají o proměnách zdravotní péče písemnou formou oběžníků, nařízení, soupisů obvodů, zdravotnického personálu a jeho odměn, jídelníků pacientů, suplik, plánů a projektů, nástrojů a zařízení atd. Už tato grafická výbava nejenže přitahuje pozornost čtenáře, ale má i velkou vypovídací hodnotu; obsahuje informace, které jindy musí zájemce vyhledávat v badatelných archívech a knihoven.

Neméně informativní a zajímavý je psaný text. Autor za pomoci pracovníků okresního archivu v Písku, Prácheňského muzea a bývalých i současných pracovníků nemocnice přichystal ke stoletému výročí nemocnice historické pojednání, které se neomezuje na přehled dějin jednoho ústavu, ale bere v potaz společenské dobové události, v jejichž kontextu nemocnice vznikla a existovala. Podstatnou pozornost věnuje každodennímu životu v nemocnici i za jejími zdmi, detailům, které obraz dějin jednoho místa oživují a přibližují v jeho barvitosti. Jiří Prášek ukazuje, jak může být fundované historické pojednání i zábavné, aniž se ztrácí v popisnosti. Z pohledu historika je nevýhodou, že zřejmě kvůli zaměření knihy na laického čtenáře není text vybaven poznámkovým aparátem, na závěr je však uveden soupis pramenů a literatury, který v případě potřeby může nepochybně pomoci při dohledání údajů.

Druhá polovina knihy je sestavena ze vzpomínek a komentářů několika desítek primářů a lékařů v jednotlivých odděleních i na dobu, kterou s nemocnicí prožili. Někdy jde o několik odstavců, jindy o několikastránkový text, ale přesto si kniha zachovává živost a soudržnost, také díky systematickým přehledům a opět obrazovému materiálu, který vzpomínky promyšleně rámcuje.

Neobyčejně propracované sepětí obrazu s textem je vedle přínosu k dějinám nemocničního ústavnictví další silnou stránkou této pozoruhodné publikace.

HANA MÁŠOVÁ

# **DVT** Dějiny věd a techniky **History of Sciences and Technology**

ročník / volume XLIV – 2011

číslo / number 4

Vedoucí redaktor

Editor-in-chief

Tomáš Hermann (ÚSD AV ČR, Praha)

Výkonná redaktorka

Executive editor

Hana Barvíková

Redakční rada

Editorial board

Catherine Albrecht (Baltimore, USA), Martin Dinges (Stuttgart, BRD), Pavel Drábek (Roztoky u Prahy), Helena Durnová (MU, Brno), Petr Hadrava (AV ČR, Praha), Ivan Jakubec (UK, Praha), Jan Janko (Praha), Milena Josefovičová (AV ČR, Praha), Jiřina Kalendovská (MU, Brno), Vladimír Karpenko (UK, Praha), Stanislav Komárek (UK, Praha), Ladislav Kvasz (UK, Praha), Christoph Meinel (Regensburg, BRD), Petr Svobodný (UK, Praha), Michal Šimůnek (AV ČR, Praha), Martin Šolc (UK, Praha), Zdeněk Tempír (Praha), Emilie Těšínská (AV ČR, Praha)

Adresa redakce

Address editorial

Gabčíkova 2362/10, 182 00 Praha 8, [+420]286010118  
dvt.redakce@gmail.com, hana.barvik@gmail.com

DTP

Nakladatelství Pavel Mervart

Tisk / Print

xPrint, s. r. o., Příbram

Distribuce

Distribution

O předplatném (CZ, SK) informuje a objednávky přijímá redakce.  
Rozesílá DUPRESS.

Please send all foreign orders to: Kubon & Sagner, Buch Export-  
-Import GmbH, D 80328 München, BRD

Adresa Společnosti pro dějiny věd a techniky

Address of the Society for the History of Sciences and Technology (Prague)

Ústav dějin UK a Archiv UK

Ovocný trh 3, 116 36 Praha 1

[+420] 224491475, 224491468, milada.sekyrkova@ruk.cuni.cz

Bližší informace o časopisu a SDVT / More information on the journal and on the Society

Web

<http://dvt.hyperlink.cz/>, <http://www.sdvt.cz>

ISSN 0300-4414

© Společnost pro dějiny věd a techniky, Praha 2011

# DVT Dějiny věd a techniky History of Sciences and Technology

ročník / volume XLIV – 2011

číslo / number 4

DĚJINY VĚD A TECHNIKY jsou vědecký recenzovaný časopis zaměřený na původní články z dějin přírodních a exaktních věd, techniky a věd příbuzných. Vítána jsou také témata o aplikacích těchto věd (dějiny architektury, medicíny a umění, vztah vědy a společnosti, vědní politika atd.) i jejich přesazích ke společenským vědám, resp. statě o jednotlivých disciplínách v rámci teorie, filosofie a sociologie vědy, obecných, kulturních a intelektuálních dějin, dějin vzdělanosti, dějin idejí apod.

Časopis je vydáván od roku 1968. Vychází čtvrtletně jako členský časopis Společnosti pro dějiny věd a techniky (založena 1965) s finanční podporou Rady vědeckých společností ČR. Časopis byl zařazen do Seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v ČR (schváleném Radou pro výzkum a vývoj 20. června 2008) a je v několika prestižních akademických databázích (ERIH, CEJSH ad.). Evidenční číslo v databázi Ministerstva kultury ČR je E 4961 (evidováno 1. 1. 1970).

Časopis uveřejňuje nejnovější výsledky původního výzkumu v podobě *článků*, zařazuje i *diskusní příspěvky* z této tematiky a materiálová *sdělení*, doplňuje je o *recenze* výsledků prací nebo jejich stručné anotace v rubrice *Zprávy z literatury* a v rubrice *Kronika* informuje o nedávných akcích z oboru. Přijímány jsou příspěvky v češtině i světových jazycích (angličtina, francouzština, němčina).

**Předkládání příspěvků:** Příspěvky se zasílají v elektronické nebo písemné podobě na adresu redakce nebo výkonné redaktorky (Gabčíkova 2362/10, CZ-182 00 Praha 8; [dvt.redakce@gmail.com](mailto:dvt.redakce@gmail.com), [hana.barvik@gmail.com](mailto:hana.barvik@gmail.com)). Maximální rozsah článků je 25 normostran (rozsah jedné normostrany 1800 znaků včetně mezer a poznámek pod čarou). U článků, a pokud má autor zájem i u sdělení či materiálů, je třeba dodat v češtině a angličtině *název* a *anotaci* (do 1000 znaků včetně mezer), stručné *resumé* a *klíčová slova*. Bližší informace o předkládání a publikování příspěvků a pokyny pro autory, jak citovat prameny a literaturu, viz na webových stránkách časopisu ([dvt.hyperlink.cz](http://dvt.hyperlink.cz)).

**Recenzní řízení:** Studie a sdělení podléhají anonymnímu recenznímu řízení. Každý text je hodnocen alespoň dvěma odborníky, na základě jejich posudků rozhoduje redakční rada časopisu o podmínkách publikování odevzdaného textu. Recenze jsou interním materiálem redakce a jsou archivovány. S výsledky recenzního řízení je autor seznamován v nejkratším možném termínu pracovníky redakce. Jmenný seznam spolupracujících externích recenzentů (tj. mimo členy redakční rady) je zveřejněn za celý ročník.

