ANTHROPOLOGIA INTEGRA

ČASOPIS PRO OBECNOU ANTROPOLOGII A PŘÍBUZNÉ OBORY

JOURNAL FOR GENERAL ANTHROPOLOGY AND RELATED DISCIPLINES

9/2018/1

MASARYKOVA UNIVERZITA
AKADEMICKÉ NAKLADATELSTVÍ CERM

ANTHROPOLOGIA INTEGRA

9/2018/1

ČASOPIS PRO OBECNOU ANTROPOLOGII A PŘÍBUZNÉ OBORY
JOURNAL FOR GENERAL ANTHROPOLOGY AND RELATED DISCIPLINES

Anthropologia integra je mezinárodní recenzovaný časopis publikující výsledky vědeckého výzkumu, originální metody, eseje, recenze a zprávy z oblasti obecné (biologicko-socio-kulturní) antropologie a příbuzných disciplín.

Anthropologia integra is an international peer-reviewed journal that publishes the results of scientific research, original methods, essays, reviews and notices from the field of general (biological-socio-cultural) anthropology and related disciplines.

Šéfredaktor / Editor-in-chief
Prof. PhDr. Jaroslav Malina, DrSc., Ústav antropologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity

Výkonný redaktor / Managing Editor
Mgr. Tomáš Mořkovský, Ústav antropologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity

Redakce / Editors
Mgr. Martin Čuta, Ph.D., Ústav antropologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity
Mgr. Mikoláš Jurda, Ph.D, Ústav antropologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity
RNDr. Robin Pěnička, Ph.D., Ústav antropologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity
Doc. RNDr. Petra Urbanová, Ph.D., Ústav antropologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity

Adresa redakce / Address of editor's office
Anthropologia integra, Ústav antropologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity, Kotlářská 267/2, 611 37 Brno, e-mail: jmalina@sci.muni.cz; tmorkovsky@email.cz / Anthropologia integra, Anthropological Institute, Faculty of Science, Masaryk University, Kotlářská 267/2, 611 37 Brno, Czech Republic, e-mail: jmalina@sci.muni.cz; tmorkovsky@email.cz

Redakční rada / Editorial Board
Prof. RNDr. Ivan Bernasovský, DrSc., Fakulta humanitných a prírodných vied Prešovskej univerzity v Prešove, Slovenská republika
Prof. Dr. H. James Birx, Ph.D., Dr.Sc. hc, Department of Anthropology, Canisius College, Buffalo, New York, USA; Distinguished Visiting Professor, Faculty of Philology, University of Belgrade
Prof. RNDr. Ivo Budil, Ph.D., DSc., Katedra antropologických a historických věd Fakulty filozofické Západočeské univerzity v Plzni
Prof. Vittorio Pesce Delfino, Dipartimento di Anatomia Patologica, Università degli studi di Bari; předseda Consorzio di ricerca DIGAMMA, Bari, Itálie
RNDr. Hana Eliášová, Ph.D., Kriminalistický ústav Praha
PhDr. Eva Ferrarová, Ph.D., Ministerstvo vnitra České republiky
PhDr. Jan Filipský, CSc., Orientální ústav Akademie věd České republiky
Prof. Dr. Bruce Jackson, Department of Anthropology, State University of New York, Buffalo, USA
Prof. PhDr. Josef Kolmaš, DrSc., emeritní ředitel Orientálního ústavu Akademie věd České republiky
Prof. Dr. Janusz Piontek, Ph.D., DSc., Institute of Anthropology, Adam Mickiewicz University, Poznaň, Polská republika
Dr. Stefan Lorenz Sorgner, Ph.D., Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg, Spolková republika Německo
Prof. PhDr. Jiří Svoboda, DrSc., Ústav antropologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity a Archeologický ústav AV ČR Brno
Doc. Ing. Jan Sýkora, Ph.D., Ústav Dálného východu Filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze
Prof. Erik Trinkaus, Washington University, Saint Louis, USA, člen National Academy of Science of USA
Prof. PhDr. Břetislav Vachala, CSc., Český egyptologický ústav Univerzity Karlovy v Praze
Doc. RNDr. Václav Vančata, CSc., Oddělení antropologie Katedry biologie a ekologické výchovy Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze
RNDr. Daniel Vaněk, Ph.D., Forenzní DNA servis, Fakultní nemocnice Na Bulovce, Praha
Doc. MUDr. Jaroslav Zvěřina, CSc., Sexuologický ústav 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice Univerzity Karlovy v Praze

Vydavatel / Published by
Masarykova univerzita, Žerotínovo náměstí 9, 601 77 Brno, IČ 00216224

muni PRESS

Ve spolupráci s Akademickým nakladatelstvím CERM, Purkyňova 95a, 612 00 Brno, IČ 60733411

Recenzovaný vědecký časopis je publikován dvakrát do roka na internetu a tiskem. Cena za číslo je 135 Kč.
Objednávky časopisu přijímá vydavatel.
Více informací a obsah časopisu je k dispozici na: https://journals.muni.cz/anthropologia_integra

Časopis vítá odborné texty (v anglickém, českém, německém a slovenském jazyce), které odpovídají jeho interdisciplinárnímu zaměření. Redakce přijímá příspěvky elektronicky přes redakční systém (více o registraci do systému na https://journals.muni.cz/anthropologia_integra).
Uzávěrka příštího čísla (roč. 9, č. 2, 2018) je **15. září 2018**.

Reviewed scientific journal issued twice a year on the internet and in print.
Price of one printed issue is 135 Kč (5 EURO).
Orders for the journal are accepted by the publisher.
More information and content of the journal are available on the website: https://journals.muni.cz/anthropologia_integra

The journal welcomes submissions in Czech, English, German and Slovak, relating to the field of anthropology (broadly conceived as an integral branch of science with interdisciplinary orientation). The editor's office accepts manuscripts submitted via either the Open Journal System (for more information on registration process, see https://journals.muni.cz/anthropologia_integra).
The deadline for the next number (volume 9, number 2, 2018) is **September, 15th, 2018**.

Obálka / Cover: Stáňa Bártová.
Grafická a typografická úprava / Graphic and typographic design: Stáňa Bártová, Jan Jordán, Tomáš Mořkovský.
Sazba / Typesetting: Tomáš Mořkovský.
Ilustrace na přebalu / Illustration on cover (*Adam a Eva / Adam and Eve*, 1998, olej / oil, sololit / fibreboard, 66x50 cm) a v záhlaví / and at the head (*Logo Ústavu antropologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity / Logotype of the Anthropological Institute, Faculty of Science, Masaryk University*, 1999, tuš / Indian ink, papír / paper, 16x9,7 cm) Alois Mikulka.
Tisk / Print: Ing. Vladislav Pokorný, LITERA BRNO.

Registrováno MK ČR pod č. MK ČR E 19852

ISSN 1804-6657 (tištěná verze)
ISSN 1804-6665 (on-line verze)

Obsah / Contents

Studie / Studies

Marina Vančatová – Václav Vančata
7 *The biological roots of private ownership?*
Biologické kořeny soukromého vlastnictví?

Věra Bártová
15 *Sexuální zdrženlivost a celibátní praxe v náboženstvích světa*
Sexual restraint and celibacy practice in world religions

Radek Vorlíček
25 *Sociální vzdálenost ve speciální třídě*
Social distance at special class

Michaela Káčerková
31 *Analýza pohybu Homo neanderthalensis*
Locomotion analysis of Homo neanderthalensis

Vladimír Liščák
39 *Katalánská kartografická díla 14. a 15. století a zachycení Asie a Afriky*
Catalan cartographic works of the 14th and 15th centuries and the mapping of Asia and Africa

David Majer
53 *Ázerbájdžán – křižovatka na Velké hedvábné cestě*
Azerbaijan – crossroads of the Great Silk Road

Obsah / Contents

Eseje / Essays

H. James Birx – Branko Milićević – Alexander V. Tenodi
61 *Giordano Bruno: The Cosmic Perspective*
Giordano Bruno: kosmická perspektiva

Recenze / Reviews

Břetislav Vachala
75 *Abúsír: v srdci pyramidových polí*
Abusir: In the heart of the pyramid fields

ANTHROPOLOGIA INTEGRA
9/2018/1
ČASOPIS PRO OBECNOU ANTROPOLOGII A PŘÍBUZNÉ OBORY
JOURNAL FOR GENERAL ANTHROPOLOGY AND RELATED DISCIPLINES

The Biological Roots of Private Ownership?

Marina Vančatová[1] – Václav Vančata[2,3]

1 Zelení Poutníci, o.s, Loučimská 1052, 102 00 Praha 10
2 Department of Anthropology, Faculty of Science, Masaryk University, Kotlářská 267/2, 611 37 Brno
3 Department of Biology and Environmental Studies, Faculty of Education, Charles University, M. Rettigové 4, 116 39 Praha 1

Received 21st September 2017; accepted 13th November 2017

BIOLOGICKÉ KOŘENY SOUKROMÉHO VLASTNICTVÍ?

ABSTRAKT Formy vlastnictví některých objektů a jejich význam mohou být velmi variabilní, a to jak v různých lidských společnostech, tak i u ostatních primátů, zejména u velkých lidoopů. Sociální organizace lidoopů se liší v mnoha ohledech od většiny lidských společností. Naše studie lidoopů v zajetí by nám mohla pomoci vyřešit, zda mají lidoopi tendenci vlastnit libovolný objekt, nebo ne. Pozorování byla provedena ve dvou zoologických zahradách v České republice - Zoo Dvůr Králové a v Zoo Praha. Všechna popsaná pozorování prokázala skutečnost, že tendence k vlastnění objektů nesouvisejících s potravou existuje nezávisle na sobě u šimpanzů, goril a orangutanů. Velmi podobné údaje pro lidoopy chované v zajetí i pro divoce žijící lidoopy potvrzují, že tento typ chování není náhodný. To bylo opakovaně prokázáno u všech tří pozorovaných druhů lidoopů. Naše studie prokázaly, že existuje možnost interpretovat dlouhodobé individuální vlastnictví objektů během nepotravních aktivit u lidoopů i jako způsob osobního vlastnění těchto objektů.

KLÍČOVÁ SLOVA evoluce; gorila; orangutan; šimpanz; instinkt vlastnictví; zoo

ABSTRACT Objects, forms of ownership, and their meanings are variable among different human societies, as well as in other primates, especially in the great apes. The social organization of apes differs in many respects from most human societies. This study of the pongids in captivity will help researchers to resolve the question of whether or not apes have object ownership. For our research, observations were carried out at two zoos in the Czech Republic: Dvůr Králové Zoo and the Prague Zoo. All the described observations proved that a tendency to own non-feeding objects exists among chimpanzees, gorillas, and orangutans in captivity. Similar data in both captivity and in the wild has confirmed that this type of behavior is not random in the great apes, but is deliberate. In fact, it has been repeatedly observed in all three species of pongids. This study has shown that apes possessed objects during non-feeding activities, which suggests a form of object ownership.

KEY WORDS evolution; gorilla; orangutan; chimpanzee; property instinct; zoo

INTRODUCTION

Humans and the great apes are very closely related, both in terms of genetics and behavior. However, some features of behavior, such as religiosity and ownership of complex objects, are perhaps common only in modern humans (*Homo sapiens sapiens*). The problem scientists struggle with is how to define ownership in its most rudimentary form as is observed in the oldest surviving cultural traditions of the Bushman in Africa, the Quechua of South America, the Sepik peoples of Papua New Guinea, and the Aborigines of Australia. Forms of ownership of some objects and their meanings are variable (Barnard 2007; 2011; Soukup 2015). Where did the beginning of ownership and possession of objects originate in human evolution? In addition, how does ownership and possession relate to the great apes?

The social organization of the pongids differs in many respects from most human societies (McGrew 1993; McGrew et al. 1996). With the great apes being always on the move, it is difficult to study them in the wild. The great apes do not have permanent housing; typically, the great apes do not stay in the same location or use the same nest. Chimpanzees, gorillas, and orangutans do not have a means for carrying or storing objects in the form of pockets or bags. As a result, it is

a challenge to study ape-object ownership in the wild (Handwerk 2010). Studying the pongids in captivity will help one to resolve the uncertainty concerning social behavior in terms of object possession.

METHODS AND THE PONGIDS STUDIED

The pongids were studied in zoos in order to determine whether they were able to possess objects for at least a short period of time; observations were documented in the aforementioned two zoos in the Czech Republic. The research at the Prague Zoo focused on a group of gorillas that were studied for several years. This study focused on a two-and-a-half year old male named Kiburi and an adult female named Bikira. At the Dvůr Králové Zoo, the researchers observed a group of four female chimpanzees that were reared in a large enclosure. In particular, the chimpanzees Babeta and Uke were the primary focus of this study. In both zoo cases, video records and photographic documentation were provided. Furthermore, the observations were done by a Focal Animal Sampling method (Altmann 1974).

RESULTS

Prague Zoo:

A group of gorillas were observed playing with a volleyball; this ball was not fully pumped and consequently this flattened ball was often used as a seat. Male gorilla Kiburi, the only infant in the gorilla group, during the observations, was witnessed spending a lot of time playing with this ball. For a long period of time, he was seen carrying the volleyball and never left the ball alone for long. Kiburi carried the volleyball with him constantly; he held this ball with either his hands or feet pressed against his backside. He never let go of this ball; even in cases where he had to climb up a rope, Kiburi would simply hold onto the ball between his legs. When he needed to climb trees, Kiburi would hold onto the volleyball with his hands or use his feet (Figure 1).

When Kiburi needed to climb, he relied on using both his hands and feet. In this case, he would place the ball in his mouth in order to allow for his hands and feet to have free range of motion. Once he stopped, Kiburi would then place the ball into a leather chair (Richterová, 2012). In the case of brachiating, he would hold onto the ball with both of his feet (Figure 2). Next, he would let the ball fall to the ground, but then he would immediately grab the ball.

Kiburi also used the volleyball during feeding activities; this ball was at times utilized as a table in order to lay his food on it. On occasions when Kuburi had to crawl, he would hold the ball with one hand, both hands, and/or use his feet. Kiburi would even possess the ball even while jumping. From the beginning of the jump he would hold it in his hands, then let go, and later pick up the ball again. When Kiburi observed the zookeepers from a wooden block, he would

Fig. 1. Infant Gorilla, Kiburi, Using His Feet to Hold the Ball (Photo: Dana Štěpničková)

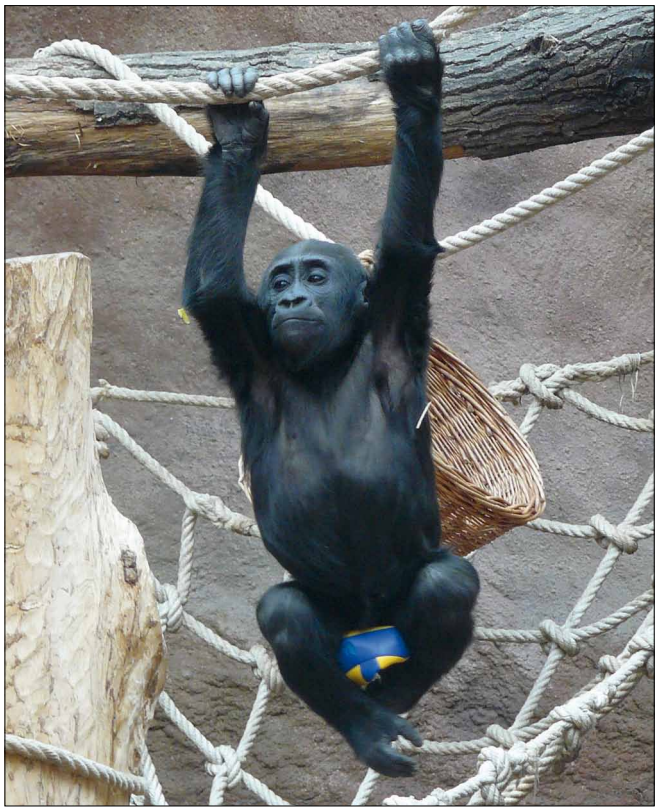


Fig. 2. Kiburi Seen Hanging With the Ball Between His Legs (Photo: Dana Štěpničková)

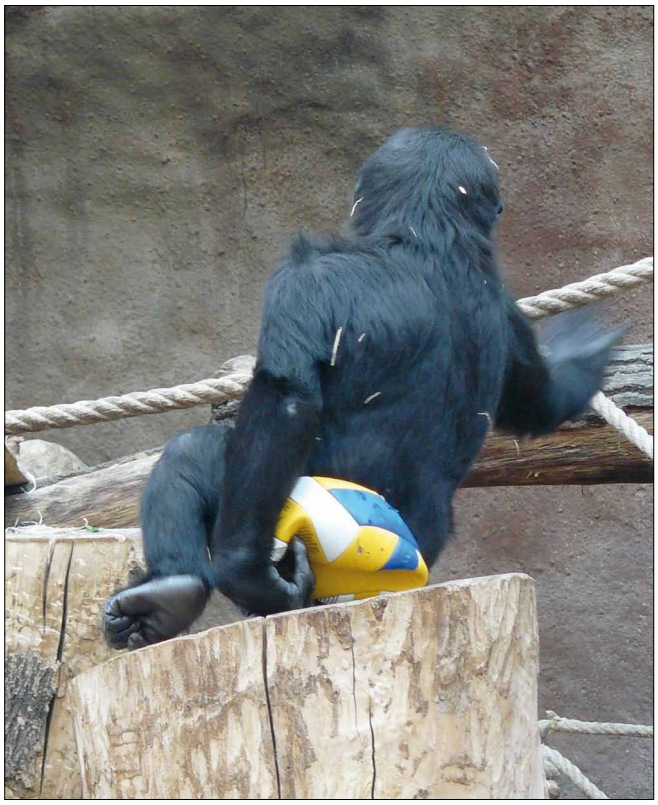


Fig. 3. Kiburi Sitting on the Ball (Photo: Dana Štepničková)

Fig. 4. Female Gorilla, Bikira, Holding The Ball in Her Armpit

bring the ball, climb onto a log, and then sit down on the ball (Figure 3).

Kiburi did not leave this ball for several days. Video records of this behavior have shown its continuation for over a month (Kollertová 2012 a, b.; Kondakov 2012). Kiburi preferred a partially deflated ball, because it was not round in shape and was comfortable for sitting.

If the gorilla Bikira was lying on the ground, then the ball would rest on her belly; sometimes she would hold it in her hand (Figure. 5).

Fig. 5. Bikira Observed With the Ball Resting on Her Stomach

Fig. 6. Female Gorilla Carrying Branch Over Her Shoulder (Photo: Zuzana Luz)

Fig. 7. Female Gorilla, Shinda, Has a Branch Resting on Her Head (Photo: Alena Stranecká)

Observations also determined that the adult females of this group would wear branches draped over their shoulders (Figure 6), on their heads (Figure 7), on their backs, or on their necks (Figure 8).

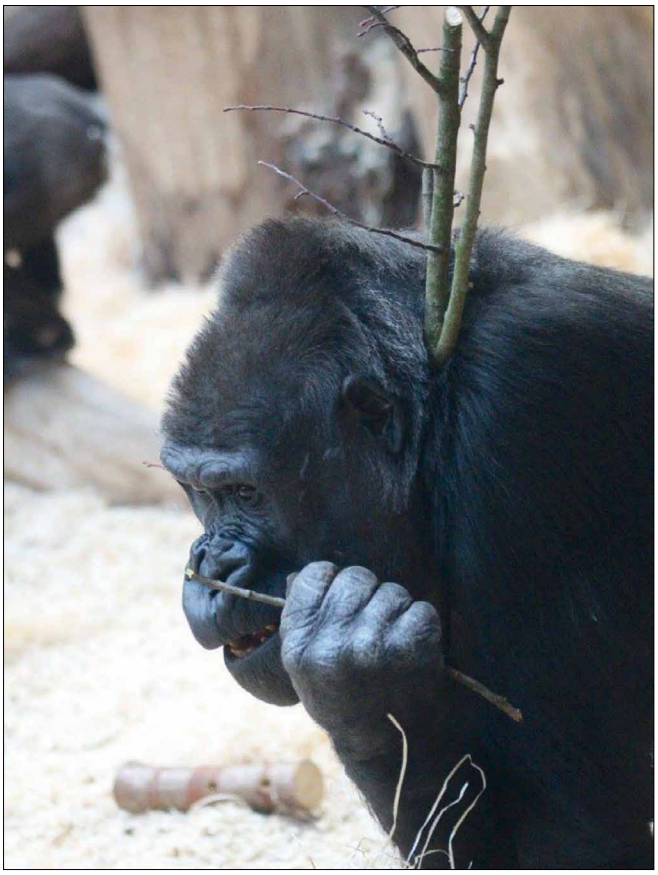


Fig. 8. Shinda Seen With a Branch in Between Her Head and Neck (Photo: Lucie Štěpničková)

Fig. 9. Infant Gorilla, Moja, Carries a Branch Crafted in the Design of a Bow (Photo: Stanislava Šťastná).

Similar behavior was also displayed in the young female Moja, who often wore a branch draped over her shoulder in the form of a bow (Figure 9). After this unique display, she was given the nickname Moja Robin Hood. In addition, Moja would also bring stones from the outdoor area to the zoo's indoor area. She would use these stones as a tool for making holes in the glass walls of the enclosure.

Fig. 10. Female Chimpanzee, Uke, Holding the Ball in Her Groin (Photo: Jana Myslivečková)

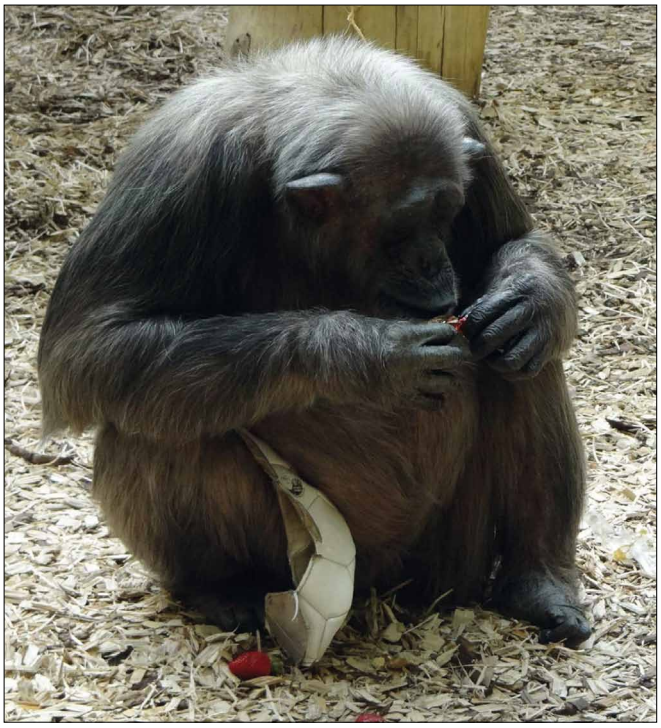


Fig. 11. Uke with the Ball in Her Groin and Sitting (Photo: Jan Kadeřábek)

Dvůr Králové Zoo:

In a group of four adult female chimpanzees, it was Uke who was seen possessing a ball. It was a soccer ball, but overtime this ball was destroyed from wear and tear. Uke was later seen holding pieces of the shell from the soccer ball in her mouth. Uke had herself protectively rolled into spikes of the long flat packaging.

She was seen leaving the ball in the groin. However, she was able to move fairly quickly with it in her skin roles. If she sat, then she still kept it on her body (Figure 11).

Fig. 12. Uke Observed Holding the Ball in Her Groin (Photo: Jan Kadeřábek)

Fig. 13. Uke Seen With the Ball in Her Teeth (Photo: Jan Kadeřábek)

Uke took a piece of the shell from the soccer ball as her object of choice. She never let up on holding the ball. In the case of brachiating, Uke needed to place a piece of the ball in her mouth in order to have all of her limbs for a free range of motion (Figure 12). When climbing trees, she would carry the remains of the ball in her teeth (Figure 13).
Even when new balls were introduced and placed throughout her enclosure, Uke made no attempt to replace the shredded ball with a new one. After three years of usage, the original remains of the soccer ball had completely fallen apart. As a result, Uke began to carry a piece of the shell from the broken ball.
In all observed groups of gorillas and chimpanzees from various zoos, the apes often wore objects that were disposable (pieces of wood, wool, blankets, bags, etc.) on their heads and/or shoulders. These substances were usually used by the captive apes in zoos for the construction of their nests, or used as bedding, or as a blanket.

DISCUSSION

These described types of behavior are quite rare. One of the first such ownership behaviors were described by Nadezhda Ladygina-Kohts (1935). Ladygina-Kohts compared the behavior of an infant chimpanzee to her own son. She named this type of behavior property instinct. She observed how a chimpanzee infant collected the objects in his cage. When someone wanted to take these objects, from him, this chimpanzee would become aggressive toward his provoker. The level of aggression in these cases varied in terms of the familiarity the chimpanzee had to an individual. The chimpanzee would demonstrate aggression toward people he knew and often he would attack individuals he did not know. Further evidence of apes possessing objects was supported by the primatologist Carel Van Schaik (2012); it was during his research of female orangutans in the wild that he discovered the orangutans would construct objects that appeared to be like dolls. These "leaf dolls" were then taken to bed and held during the night. In addition, Van Schaik observed the intricate detail that the orangutans demonstrated in the construction of their nests. These two unique behaviors in orangutans demonstrated their attention to detail concerning object ownership.
Similar behavior has been described also in chimpanzees (Kahlenberg – Wrangham 2009). These authors showed that chimpanzees from the Kanyawara community in Kibale National Park, Uganda, exhibit a „sticks-carrying" behavior. Juvenile female chimpanzees used parts of branches as dolls. These branches were harder and thicker than the branches used for other types of targeting behavior. In addition, the „dolls" were carried in the chimpanzee's hands, mouth, or armpits, but more often in their groins. This same observed behavior was documented in the adult female gorillas at the Prague Zoo, as well as documented by the chimpanzee Uke at the Dvůr Králové Zoo.
Richard Wrangham observed in Uganda that wild chimpanzees placed objects on their bellies when they were lying down (video interviews from the BBC, 2016), similar to the female gorilla Bikira in the Prague Zoo. However, the transfer of objects from place to place in captivity is limited due to the size of these exposures for the great apes. Boesch and Boesch (1981) described wild chimpanzees transporting stones hundreds of meters, if there were no anvil stones in order to crack-open nuts.
It appears that keeping objects in ones groin is a common be-

Fig. 14. Moja in the Process of Playing with her Infant (Photo: Cabarceno Zoo)

havior among the great apes. Researchers have observed it in chimpanzees (Uke, Dvůr Králové) and gorillas (Moja, Prague Zoo). A similar way of keeping branches was observed by Richard Wrangham in Uganda (personal communication). It is worth noting the female gorilla Moja, when relocated to another zoo where she gave birth to an infant, has been observed holding her infant securely in her groin (Figure 14).

All the described observations have demonstrated a tendency to own non-feeding objects among the pongids: chimpanzees, gorillas, and orangutans. Very similar data for both captive and wild apes has confirmed that this type of behavior is not random, but has been repeatedly displayed in all three observed species of the great apes.

The pattern of possessing objects is almost identical in captivity as it is in wild populations. The accumulation of non-feeding objects, namely stones, in wild ape populations is limited primarily to the size of their territory. The accumulation of stones was described in wild chimpanzees in connection with the food behavior of cracking nuts in chimpanzees (Mercader et al. 2002). The size of indoor or outdoor areas is a limiting factor for captive apes. Remarkably, at the Furuvik Zoo in Sweden, chimpanzees collected pieces of plaster from the beginning of the day up to arrival of visitors. They would then throw these pieces of plaster at visitors for the whole rest of the day (Sample 2009).

CONCLUSION

The concept of ownership in the great apes is not identical to ownership in modern humans. The reason for this difference is that the cultural environments of these primate species differ significantly. However, our study has shown that there is a possibility of interpreting long-term individuals as possessing objects during non-feeding activities in the great apes. There are places where the accumulation of a certain objects (branches, stones, and wood) is common. Usually, these those are places where the objects are used to obtain or to process food like cracking-open nuts or gathering insects. In the case of possession, stones can be used repeatedly in order to crack open nuts by chimpanzees. However, there is no of objects documented evidence of a repeated use of these stones as tools (Kuhl et al. 2016). This behavior is likely to be merely a ritual in chimpanzees, but not the possession.

ACKNOWLEDGMENTS

The authors wish to thank to many colleagues and zoo-keepers Jana Myslivečková, Marek Ždánský. The research was partially supported by Progress funding (PRVOUK P15).
Special thanks are due to authors of photos and video: Cabarceno Zoo, Jan Kadeřábek, Iveta Kollertová, Sergey Kondakov, Zuzana Luz, Jana Myslivečková, Dana Richterová, Alena Stranecká, Stanislava Šťastná, Dana Štěpničková, Lucie Štěpničková. Many thanks are due to an anonymous reviewer greatly helped to improve our paper also by excellent linguistic revision of the paper.

REFERENCES

Altmann, Jeanne (1974): Observational Study of Behavior: Sampling Methods. In: *Behaviour*, 49(3–4), 227–267.

Barnard, Alan (2007): *Anthropology of Bushman*. London, Bloomsbury Academic.

Barnard, Alan (2011): *Social Anthropology and Human Origins*. New York, Cambridge University Press.

BBC Interviews with Richard Wrangham (2016) (online): http://www.bbc.com/earth/story/20160422-the-young-chimpanzees-that-play-with-dolls

Boesch, Christophe et al. (2016): Chimpanzee Accumulative Stone Throwing. In: *Scientific Reports*, 6:22219; doi: 10.1038/srep22219.

Boesch, Christophe – Boesch, Hedwige (1981): Sex Differences in the Use of Natural Hammers by Wild Chimpanzees: A Preliminary Report. In: *The Journal of Human Evolution*, 10, 585–593.

Handwerk, Brian (2010): Chimp "Girls" Play With "Dolls" Too—First Wild Evidence. In: *National Geographic* (online): http://news.nationalgeographic.com/news/2010/09/101220-Chimpanzees-Play-Nature-Nurture-Science-Animals-Evolution

Kahlenberg, Sonya M. – Wrangham, Richard W. (2009): Sex Differences in Chimpanzees' Use of Sticks as Play Objects Resemble Those of Children. In: *Current Biology*, 20, R1067–R1068.

Kollertová, Iveta (2012a): Kiburek a balónek (online): http://www.youtube.com/watch?v=zNVdt_XjHiY

Kollertová, Iveta (2012b): Bez míče ani ránu. (online): https://www.youtube.com/watch?v=yMUJdMT3YDU

Kondakov, Sergey (2012): Ball at Ass (online): http://www.youtube.com/watch?v=cu2LulPnBuU&list=PLD91CABFC2A558BC0

Ladygina-Kohts, Nadezhda (1935): *Infant Ape and Human Child (Instincts, Emotions, Play, Habits)*. Moscow, State Darwin Museum Press, Vol. I, 592.

Leca, Jean-Baptiste et al. (2010): Indirect Social Influence in the Maintenance of the Stone-Handling Tradition in Japanese Macaques, *Macaca fuscata*. In: *Animal Behaviour*, 79, 117–126.
McGrew, William Clement (1993): *Chimpanzee Material Culture: Implications for Human Evolution*. Cambridge, Cambridge University Press.
McGrew, William Clement et al. (1996): *Great Ape Societies*. Cambridge, Cambridge University Press.
Mercander, Julio et al. (2002). Excavation of a Chimpanzee Stone Tool Site in the African Rainforest. In: *Science*, 296, 1452–1455.
Richterová, Dana (2012): Umělecké dílo (online): http://www.youtube.com/watch?v=irmRVgjRnPQ
Sample, Ian (2009): Chimp who Threw Stones at Zoo Visitors Showed Human Trait, Says Scientist (online): https://www.theguardian.com/science/2009/mar/09/chimp-zoo-stones-science
Soukup, Martin – Bláha, Jan Daniel (2015). Sociokulturní jev „kula" v Melanésii. In: *Geografické rozhledy*, 24, 2/14–15: 26–27.
Van Schaik, Karel (2012): Orangutan Cultures (online): http://www.aim.uzh.ch/Research/orangutannetwork/CultureList.html

AUTHORS

Vančatová Marina, Mgr., PhD., (15. 8. 1958, Perm, Russia). She is well recognized primatologist and ethologist namely with respect to ape and monkey behavior and biology, President of Green Pilgrims non-profit civic association. She is regularly publishing scientific papers in peer reviewed journals and proceedings. She is also very active in popularization of ethological research.

Vančata Václav, doc. RNDr. CSc., (22. 6. 1952, Praha) very well recognized specialist in evolutionary anthropology, paleoanthropology and primatology. He published more than 150 peer reviewed scientific papers on hominid evolution, primate ontogeny and evolution of hominid body size and locomotion. He is associated professor at Department of Biology of Faculty of Education, Charles University Prague, and Department of Anthropology, Faculty of Science, Masaryk University Brno.

ANTHROPOLOGIA INTEGRA
9/2018/1
ČASOPIS PRO OBECNOU ANTROPOLOGII A PŘÍBUZNÉ OBORY
JOURNAL FOR GENERAL ANTHROPOLOGY AND RELATED DISCIPLINES

Sexuální zdrženlivost a celibátní praxe v náboženstvích světa

Věra Bártová

Ústav antropologie, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita, Kotlářská 267/2, 611 37 Brno, Česká republika

Do redakce doručeno 12. března 2018; k publikaci přijato 13. června 2018

SEXUAL RESTRAINT AND CELIBACY PRACTICE IN WORLD RELIGIONS

ABSTRACT The idea of celibacy is intrinsically tied to the Roman Catholic Church in the Central European region. It is a widely discussed topic especially in relation to clergymen and contrary to popular belief it has been discussed since long ago. Disputes and clashes regarding the question of whether or not should be celibacy amongst clergy mandatory have been present throughout the entire history of Christianity. Nevertheless, Christianity is not the only major world religion to uphold the principles of celibacy. The practice of celibacy is also common in Buddhism and can also be observed in Hinduism. On the contrary, Judaism and Islam oppose celibacy, even though it has been implemented in various forms in these religions throughout history as well. Every religion displays a certain tendency to regulate the sexual behavior of its followers, sexual restraint being one of the ways in which this tendency manifests. Although numerous studies that analyze religion and sexuality from many perspectives have been conducted, the relationship between religion, celibacy and sexual restraint is often omitted and discussed only superficially. That is why this study aims to establish an overview of the relationship between the major world religions and sexual restraint as well as celibacy.

KEY WORDS celibacy; religion; restraint; ascetism; faith

ABSTRAKT Celibát je v dnešní době v našich zeměpisných šířkách centrální Evropy neodmyslitelně spjat s římskokatolickou církví. V této církvi je velmi diskutovaným tématem ve spojitosti s kněžími a to nejen v posledních letech, jak by se mohlo zdát. Diskuze a boje v otázce povinnosti či dobrovolnosti celibátu kléru se vedou napříč historií celého křesťanství. Křesťanství však není jediným světovým náboženstvím se zavedenou institucí celibátu. Celibátní praxe je běžná i v buddhismu a také se s ní lze setkat v hinduismu. Naopak judaismus a islám se k celibátu staví odmítavě, přesto i v nich se v průběhu historie objevuje určitá jeho forma. Každé náboženství má také snahu určitým způsobem usměrňovat sexuální chování svých vyznavačů, jedním z prostředků je i sexuální zdrženlivost. Přestože se mnoho studií věnuje náboženství a sexualitě z nejrůznějších perspektiv, vztah náboženství, celibátu a sexuální zdrženlivosti bývá často opomíjen a zmiňován pouze okrajově. Tato studie se proto snaží přinést základní přehled vztahu světových náboženství k sexuální zdrženlivosti a celibátu.

KLÍČOVÁ SLOVA celibát; náboženství; zdrženlivost; asketismus; víra

ÚVOD

Podle Junga je člověk „ přirozeně náboženský“ a má tendenci své náboženství stále rozvíjet. Pojem náboženství označuje vztah člověka k Bohu či nadpřirozené síle, která jej přesahuje, přičemž existuje množství teorií o jeho původu (Bowie 2008, s. 36–39; iEncyklopedie; Jung 1994). Stejně tak je i sexualita nedílnou součástí života každého jedince. Vztahu náboženství a sexuality se věnuje mnoho studií, avšak vztah náboženství a zdrženlivého chování bývá středem zájmu jen v nemnoha případech. Jedinou výjimku tvoří celibát kněží římskokatolické církve, k tomuto tématu lze dohledat velké množství publikací (např. Heid 2000; Parish 2010; Phipps 2004; Selin 2016; Stickler 1995). Souhrnně se vztahu náboženství a celibátu věnuje např. Olson (2008). Tato studie se snaží představit a shrnout základní přístupy světových náboženství k sexuálně zdrženlivému a celibátnímu prožívání náboženství. Jednotlivých náboženství je velké množství a ještě větší množství je jejich nejrůznějších odnoží vzniklých v průběhu staletí, není proto možné vměstnat toto obrovské množství informací do jednoho článku. Proto budou v tomto příspěvku představeny přístupy těch nejrozšířenějších náboženství.

KŘESŤANSTVÍ

Křesťanství, jež bývá v souvislosti s celibátem uváděno nejčastěji, patří mezi monoteistická náboženství a jeho počátek, datovaný do období 1.–2. století n. l., je spojován s Ježíšem Kristem. Učení Ježíše Krista bylo po jeho ukřižování a zmrtvýchvstání šířeno apoštoly, jeho učedníky. Velkou zásluhu na rozšíření křesťanství do centra římské říše měl Pavel z Tarzu. Zpočátku byli první následovníci Ježíše považování spíše za židovskou sektu a jejich víra nebyla brána jako samostatné náboženství. Množství stoupenců pocházelo z řad otroků a utiskovaných, které si vznikající náboženství získalo díky novému pojetí koncepce posmrtné spásy zaručené obětí Ježíše Krista. Pro jejich odlišení byl až později, poprvé v Antiochii, použit pojem „křesťan" (Sk 11,26). Posvátným textem křesťanů se stala *Bible* obsahující *Starý Zákon* a *Nový Zákon*. Prvotní církevní společenství byla spravována kolektivně a neexistovala v nich žádná postava kultického kněze, ta se začala objevovat až v pozdějších letech (3. st.). S rozvojem pozice kultického kněžství souvisely i změny v hierarchii společnosti. V rámci vyčleňování kněží od ostatních členů společenství docházelo i k postupnému rozvoji a zavádění instituce celibátu (Denzler 1999, s. 120; Denzler 2000, s. 7; Holland 2008, s. 67, 72–73; iEncyklopedie; Malina – Pardyová – Pavelka, 2011).

Původní jednotné křesťanství se v průběhu staletí začalo rozdělovat na množství církví, mezi něž patří například církev římskokatolická, řeckokatolická a různé církve pravoslavné, mimo nich pak lze ještě uvést i církev arménskou či koptskou a nelze zapomenout na církve protestantské (Malina – Pardyová – Pavelka, 2011).[1]

Římskokatolická církev

V roce 1054 se křesťanství rozdělilo na Západní a Východní církve. Římskokatolická církev je z nich všech nejpočetnější. V jejím čele stojí papež, který je zástupcem Ježíše Krista na Zemi (iEncyklopedie).

Celibát a sexuální zdrženlivost jsou spjaty s římskokatolickou církví nejvíce ze všech křesťanských církví a celibát je zde povinný pro část jejich představitelů. Povinným pro všechny církevní představitele začal být celibát ale až od 12. století, konkrétně od roku 1139 (Denzler 2000, s. 29). Pro opodstatnění celibátu se hledají důkazy v Ježíšově životě a jeho učení. V této souvislosti bývá citována tato pasáž z Bible: „*Někteří nežijí v manželství, protože jsou k tomu od narození nezpůsobilí; jiní nežijí v manželství, protože je nezpůsobilými učinili lidé; a někteří nežijí v manželství, protože se ho zřekli pro království nebeské. Kdo může pochopit, pochop*." (Mt 19,12). Je pravdou, že Ježíš v celibátu žil a tento stav pokládal za vhodnější než manželství, avšak nikomu ho nenařizoval. Stejně tak mezi jeho učedníky lze nalézt jak ženaté apoštoly (Petr), tak i zastánce celibátu (Pavel), kteří celibát doporučovali jako vhodnější formu života (Holland 2008, s. 65–68; Cholij 1993). Ve 2. století se nově začal objevovat asketický způsob života (život v ústraní a tvrdém odříkání, k němuž náleží i celibát), k jehož masivnímu rozvoji začalo docházet ve 4. století. V té době se začali objevovat první osamoceně žijící asketičtí poustevníci (eremité) a v komunitách se shromažďující koinobité, jež byli počátkem mnišských společenstev. V počátcích rozvoje askeze byla rozšířena také kastrace, která napomáhala žít ctnostným životem, avšak v pozdějších stoletích již byla zakázána. Od 6. století se na území Západní církve začíná šířit klášterní způsob života vycházející z východního asketismu. Se vzrůstajícím počtem klášterů však docházelo v některých z nich i ke značnému úpadku morálky. Namísto, aby kláštery byly útočištěm zbožných mnichů a mnišek žijících v celibátu, stávaly se centrem peněžních machinací, politických intrik a sexuálních skandálů. Ke změně začalo docházet v 10. století, kdy se ve francouzském klášteře Cluny započala reforma, která se postupně rozšířila na celou církev a byla završena Gregoriánskými reformami v 11. století. Následně byly ve 12. století I. a II. lateránským koncilem vyhlášeny rozhodující kánony zakazující klerikům vstupovat do manželství (Abbottová 2005, s. 111–112, Blumenthal 2008, s. 61, 63; Denzler 2000, s. 7–10, Denzler 1999, s. 30–31; 120; Holland 2008, s. 71; Cheatham 2008, s. 94).

Prosazování povinného celibátu trvalo nejméně ještě další století. Během této doby bylo nezbytné zdiskreditovat stávající manželky kněží. Z žen, které při vstupu do manželství přijímaly speciální požehnání a titul presbyteria či saccerdotissa, se staly nežádoucí pomocnice ďábla, které svojí sexualitou znesvěcovaly duchovní i oltář. Jako důvod proti manželkám bylo jednak uváděno ono znečišťování sexualitou a také to, že manželky a děti připravovaly církev o majetek. Po odstranění nyní nežádoucích manželek kleriků bylo potřeba vyplnit toto uvolněné místo vhodnou náhradou vedoucí ke zbožnějšímu životu. Tou se ukázala být Panna Maria a její kult, který díky tomu strmě vzrostl. Velice pravděpodobně však došlo i k nárůstu homosexuálního chování (Elliott 1999, s. 82–84; 106–108). I přes tvrdé postihy docházelo poměrně často k narušování celibátu a těmito prohřešky se museli zabývat na nejrůznějších koncilech a synodách (Denzler 2000, s. 30–32, 57). Začaly se objevovat snahy o zrušení či zdobrovolnění povinného celibátu (Denzler 2000, s. 103, 105, 107–108).

Církev vydala v průběhu historie mnoho dokumentů týkajících se celibátu, z nichž lze například uvést několik písemností papeže Pavla VI. Dekret Optatam Totius pojednává o výchově ke kněžství. Mimo jiné nabádá bohoslovce k přijetí povinného celibátu jako Božího daru (Pavel VI. 1965a, IV. kapitola). Následoval dekret Presbyterorum ordinis, podle něhož mohou duchovní díky celibátu lépe následovat Ježíše Krista a plněji se věnovat službě Bohu. Je zde opět potvrzen význam celibátu jako povinná a neoddělitelná součást kněžského povolání (Pavel VI. 1965b, 3. kapitola). Třetím důležitým dokumentem Pavla VI. v otázce celibátu je encyklika Sacerdotalis caelibatus, která předkládá jak argumenty uváděné proti povinnému celibátu, tak i argumenty pro jeho podporu (Pavel VI. 1967). Otázka povinného celibátu duchovních, zejména kněží, je

1 Historie křesťanství je velice bohatá a nelze ji zde obsáhnout v pár řádcích, pro zájemce věnující se problematice hlouběji doporučuji např.: MacCulloch, Diarmaid (2011): *Christianity: the first three thousand year.* Penguin Books. 1184 s. ISBN 978-0143118695.

stále aktuální. Nejnověji rozvířilo diskuzi vyjádření, že papež František v březnu roku 2017 připustil možnost, svěcení ženatých mužů na kněze (Baret 2017). Celibátu se také věnuje i část Katechismu katolické církve a to jak v souvislosti s kněžským povoláním, tak i v souvislosti s manželstvím a šestým přikázáním (Katechismus katolické církve 2002, 915, 1579, 1580, 1599, 1658, 2349). Kromě povinného celibátu duchovních a řádových sester a bratří, se můžeme setkat i s požadavkem na laiky, aby byla sexualita konzumována až po uzavření manželství. [2]

Pravoslavné církve

Počátek pravoslaví lze hledat v době velkého schizmatu v roce 1054, kdy se křesťanství rozdělilo na Západní a Východní církve. Pravoslaví, které klade důraz na tradici církevních otců a prvních koncilů, je tvořeno patnácti autokefálními (samostatnými) a dvěma autonomními východními církvemi. Neexistuje žádná instituce, která by měla moc nad všemi pravoslavnými církvemi a každá církev je zodpovědná za svou vlastní správu. Přesto všechny pravoslavné církve uznávají zvláštní roli cařihradského patriarchy, který zaručuje správný chod koncilních prací, avšak nemá moc zasahovat do samosprávy ostatních pravoslavných církví. Na našem území působí Pravoslavná církev v českých zemích a na Slovensku, která navazuje na tradici Konstantina a Metoděje z 9. století (Hackel 2010, s. 715; Roberson 2010, s. 717; Vojtíšek 2004, s. 28–29).[3]

V pravoslaví je celibát spjat s mnišstvím, kde je přijímán s velkou úctou. Mnišství se řídí pravidly sestavenými Bazilem Velikým (330–379). Za centrum mnišství, které má v pravoslaví velkou tradici, je považován poloostrov Athos, jež má v Řecku autonomní status jako mnišská republika. Celibát je součástí odříkavého stylu života a společně s chudobou a poslušností tvoří základ askeze. Mniši postupně během let skládají dvoje hlavní sliby. Nejprve po dlouhé zkušební době mnich skládá sliby a obdrží mnišský oděv a nové jméno, *malá schima*. Později následuje *velká schima*, plnohodnotné mnišství, kdy se skládají opětovně sliby a přidávají se další přísnější a mění se i mnišský oděv. V pravoslaví existuje několik forem mnišství počínaje velkými klášterními komunitami, přes *lávry* až po osamocené poustevníky. Co se týče vztahu pravoslavných kněží a celibátu, pak je tento stav velice výjimečný. Většina pravoslavných kněží je ženatá (oženit se musí ještě před vysvěcením), protože ženatý kněz lépe rozumí problémům ostatních a jeho rodina mu pomáhá tím, že se zapojuje do církevního dění a dává příklad ostatním (Jeschke 1951, s. 18; Paparozzi 2010, s. 595–596; Vojtíšek 2004, s. 29).[4]

Řeckokatolická církev

Řeckokatolická církev vznikla v důsledku snahy římskokatolické církve o sjednocení s Východními církvemi. Polští a litevští pravoslavní křesťané, kteří usilovali o oddělení od cařihradského patriarchátu pravoslavné církve, využili této příležitosti (Vojtíšek 2004, s. 50). Do Říma proto přijeli biskupové Hipacy Pociej a Cyryl Terlecký požádat o přijetí do římské církve na základě jednání iniciovaných roku 1594, avšak trvali na zachování vlastní liturgie a zvyklostí. Následně byli všichni členové sjednocené církve zbaveni klatby, která na nich byla od roku 1054 po velkém schizmatu. Konečně roku 1596 došlo v Brestu Litevském k podpisu Bretské unie a tím k obnovení jednoty s římskou církví. Řeckokatolická církev musela následně čelit nátlaku a snaze o opětovné sjednocení s pravoslavnou církví (Gudziak 2010, s. 178–170; Faulk 2007, s. 5–6; Franzen 2006, s. 354; iEncyklopedie).[5]

Pro řeckokatolickou církev je typické propojení celibátu a mnišství, avšak celibát je také chápán jako vhodný pro kněžský život. Na rozdíl od římskokatolické církve zde ale celibát není povinný a kněží se mohou rozhodnout, zda se chtějí oženit či prožít život v celibátu.[6] Tato praxe vychází z prvotní církve, kdy se kněží ženili. Rozhodnutí o tom, že kněží, jáhni a podjáhni se mohou před vysvěcením oženit, padlo již v roce 692 na Trullské synodě, avšak ten, kdo by se chtěl stát biskupem, musí zvolit život celibátní. Opačný postup, tedy nejprve vysvěcení a poté sňatek, je zcela nepřijatelný. Ženatí kněží mají být svým příkladným vedením rodiny vzorem celé komunitě (Denzler 2000, s. 26; Cheatham 2008, s. 92; Salachas 2010, s. 197). S celibátem spjaté mnišství zde má podobu spíše laického způsobu života neboť je jen velmi malý počet *jeromonarchů*, mnichů-kněží. Mniši mohou žít buď o samotě jako poustevníci, ve společenství malých komunit s centrálním chrámem – *lávry*, či ve velkých cenobitických komunitách vedených archimandritou či igumenem (Paparozzi 2010, s. 595–596). Ač v řeckokatolické církvi převládá spíše mužské mnišství, existuje zde i ženské mnišství. Ženské mnišství prezentuje Řád svatého Basila Velikého (OSBM) neboli Baziliánky. Při vstupu do juniorátu skládají sestry dočasné sliby chudoby, poslušnosti a samozřejmě i čistoty, které jsou zhruba po pěti letech následovány sliby věčnými. Toto řeholní společenství nemá v České republice své zastoupení, avšak několik monastýrů se nachází na Slovensku (Baziliánky; Rád sestier sv. Bazila Veľkého, Sestry Rádu sv. Bazila Veľkého - baziliánky).[7]

2 Rozhovory s římskokatolickými kněžími na téma celibát viz Bártová 2010, s. 53–102 a rozhovor s řeholní sestrou viz Bártová 2012, s. 85–94

3 Dále také například McGuckin, John Anthony (2008): *The Orthodox Church: An Introduction to its History, Doctrine, and Spiritual Culture.* Blackwell Publishing. 474 s. ISBN: 978-1-405-15066-8

4 Rozhovor na téma celibát s protobresbyterem pravoslavné církve viz Bártová 2012, s. 104–106

5 Pro seznámení se základními rozdíly řeckokatolické církve od ostatních křesťanských církví např: Faulk, Edward (2007): *101 Questions &Answers on Eastern Catholic Churches.* New York/Mahwah, NJ: Paulist Press. 115 s. ISBN 978-0809144419

6 Rozhovor na téma celibát s řeckokatolickým knězem viz Bártová 2012, s. 95–100

7 Rozhovor na téma celibát s řeckokatolickou řeholnicí viz Bártová 2012, s. 101–103

Protestantismus

Protestantismus vznikal v průběhu reformace v římskokatolické církvi v 16. století. Neexistuje pouze jeden univerzální protestantismus, ale mnoho jeho různých forem. Pro všechny formy je charakteristické uznání větší autority Písma svatého než církevní tradice. Také je kladen důraz na osobní víru, avšak spásy lze, dle jejich učení, dosáhnout pouze díky Boží milosti. Oproti římskokatolické církvi je praktikována zjednodušená liturgie s přijímáním svátosti těla a krve Kristovy všemi věřícími. Protestantismus rovněž odmítá mnišskou tradici a kněžský celibát. Za počátek reformace lze pokládat působení univerzitního profesora a augustiniánského mnicha Martina Luthera, který v roce 1517 uveřejnil svých 95 tezí. Lutherovým záměrem bylo vyvolat diskuzi a reformaci v rámci církve, nikoli usilovat o odtržení od církve. Navzdory tomu však došlo ke vzniku luterských církví, rozšířených v Německu a Skandinávii a následně i v zámoří. Pro luterské církve má velký význam, kromě *Bible*, i soubor dokumentů s názvem *Kniha svornosti*. Reformace se šířila celou Evropou a objevilo se množství dalších reformátorů usilujících o změnu, mezi něž patří třeba Ulrich Zwingli či Jan Kalvín ze Švýcarska. Kalvínské reformační hnutí klade důraz na Boží svrchovanost, člověk má být poslušen příkazům Bible a dbát na zbožnou praxi. Ze zásadních knih kalvinismu lze jmenovat *Heidelberský Katechismus* (1563) či *Druhou helvetskou konfesi* (1566). Ze Švýcarska se kalvinismus rozšířil do Nizozemska, Skotska a částečně do Anglie, kde byl ale brzy zatlačen anglikánskou církví, a odtud se ve formě puritánského hnutí šířil do Severní Ameriky. Jako třetí hlavní formu protestantismu lze uvést anglikánský protestantismus. Zde se v roce 1534 král Jindřich VIII. prohlásil za hlavu církve v Anglii. Anglikánská reformovaná církev se od římskokatolické církve odlišila jen málo. Prostřednictvím kolonií, se anglikánství šířilo po světě a následně vznikalo množství místně specifických forem. Spojujícím prvkem anglikánských církví je *Kniha společné modlitby* (MacCulloch 2005, s. 355; Metaxas 2017, s. 107; Vojtíšek 2004, s. 55–58; 69, 71).[8]

Zaměříme-li se na vztah protestantských církví k celibátu, je opět na prvním místě potřeba zmínit Martina Luthera. Luther procházel náboženskou úzkostí a dalo by se říci i vnitřní krizí. Situaci se snažil vyřešit pokáním a věnoval se studiu Pavlových listů Římanům a vybraných žalmů, následně díky Pavlovu učení o ospravedlnění vírou dospěl k existenciální transformaci. Výsledkem bylo, již výše zmiňovaných, jeho 95 tezí. Luther celibát nezavrhoval, chápal ho jako prostředek napomáhající přiblížení se Bohu. Dar celibátu byl podle něj Bohem udělen pouze vyvoleným jedincům, neměl tak být povinný všem, ale být pouze dobrovolný. Ti, kterým dar celibátu nebyl dán, se měli oženit, podobně jako on, když si za ženu vzal bývalou jeptišku Kateřinu z Bory, protože život v celibátu často vyústil v konkubinát, což byl podle něj horší hřích než manželství. Ulrich Zwingli, další z reformátorů, se v roce 1522 připojil k petici žádající kostnického biskupa o povolení k uzavření sňatku. Ten uzavřel v roce 1524 s vdovou, se kterou již dva roky žil. Podle Jana Kalvína se stal celibát jednou z nejvíce nenáviděných věcí v římskokatolické církvi a neměl ani opodstatnění v Písmu, jak podle jeho argumentace dokazuje 1 Tim 4,1–5. Díky přehnanému uctívání celibátu podle něj začalo manželství ztrácet svoji svatost a důstojnost. Oproti situaci v kontinentální Evropě, kde reformátoři usilovali o odstranění povinnosti celibátu pro kněží a představitele církve, byla situace v Anglii velmi odlišná. Jindřich VIII., který se s římskokatolickou církví rozešel kvůli sporu o rozvod, odmítal povolit manželství kněží a ve 30. letech 16. století zrušil veškeré kláštery, jejichž majetek si přivlastnil. Nakonec se povolení k uzavření sňatku dočkali i kněží anglikánské církve, nebylo to však dříve než v roce 1549. Od počátku 20. století dochází v protestantských církvích k dalším změnám. Na kazatelské a další církevní pozice se začínají, na rozdíl od ostatních katolických církví, světit i ženy. Současně se však i velice pozvolně do protestantských církví vrací celibát a tak lze například v Benediktinském klášteře v Británii nalézt anglikánského či luteránského mnicha (Abbottová 2005, s. 124; Bishop 1997, s. 96; Bryant 2008, s. 114–115,117, 119–122, 127–128; MacCulloch 2005, s. 47).[9]

JUDAISMUS

Judaismus nese svůj název odvozením od jména vůdce nejpočetnějšího z 12 kmenů, od Judy. Pojem judaismus neoznačuje pouze náboženství, ale i kulturní, filosofické i politické prostředí. Počátek židovského národa a jeho náboženství lze pak hledat v době vyvolení Abraháma Bohem. Přibližně ve 12. století př. Kr. vyšli Mojžíšem vedení Abrahamovi potomci z Egypta a po čtyřicetiletém putování pouští dorazili na místo Bohem přislíbené. Na základě společné víry se jednotlivé hebrejské kmeny sjednotily ve společný svazek nesoucí název Izrael. Judaismus patří mezi monoteistická náboženství. Bůh, jehož jméno se z velké úcty nevyslovuje, bývá označován různými tituly, jedním z nich je například Hospodin. Nejdůležitější knihou je *Bible*, zvaná v judaismu též *Tanach*. Tato kniha sestává ze tří částí: Ze Zákona, Proroků a Spisů, přičemž nejdůležitější částí je Zákon neboli *Tóra* (pět knih Mojžíšových). Dalším významným dílem judaismu je *Talmud*, sepsaná ústní tradice *Mišna* doplněná komentáři *Gemara*, který shrnuje židovskou moudrost a detailně pojednává o náboženských povinnostech (Goodman 2017, s. 8; Vojtíšek 2004, s. 130–131; iEncyklopedie).[10]

8 Pro hlubší poznání období reformace je vhodné rozsáhlé dílo v nejnovějším vydání jako ebook a v překladu od H. WHITE a HENRY BEVERIDGE: Merle D›aubigne, Jean Henri (2013):*History of The Reformation of The Sixteenth Century. Books 1 to 20.* Harrington, DE: Delmarva Publications. 690 s. nebo MacCulloch, Diarmaid (2005): The Reformation. Penguin Publishing Group: Penguin Books. 864 s. ISBN: 978-1-101-56395-3

9 Rozhovor na téma celibát s protestantským kazatelem viz Bártová 2012, s. 107–110

10 Detailně se historii judaismu věnuje např. Goodman, Martin (2017): *A History of Judaism*. Princeton University Press. 656 s. ISBN 978-0691181271

Pro judaismus v oblasti sexuality je typický odmítavý postoj vůči dlouhodobější sexuální zdrženlivosti a obzvláště vůči celibátu. Naopak muži i ženy se snaží vstoupit co nejdříve do manželství, neboť prostřednictvím něho vstupují i do reálného světa (Lamm 1991, s. 120). Nikdo nechce zůstat starým mládencem či starou pannou, židé se řídí Božím příkazem „*Ploďte a množte se a naplňte zemi*" (Gn 1,28) a proto je posláním každého žida zplodit potomstvo (Feder 1973, s. 109). Některými byl celibát považován až za zločin podobný vraždě, neboť bránil plození potomstva a zmenšoval tak počet Božích duší na tomto světě (Abbottová 2005, 210). Judaismus není založen na vyžadování utrpení či bolesti, ale právě naopak poukazuje na to, že k životu patří i světské radovánky. K těmto radostem života lze tedy zařadit i sexualitu, která však patří až do manželského života po uzavření sňatku. Pro judaismus jsou typické nejrůznější restrikce a nařízení v oblasti znečištění a očišťování, to platí pro oblasti sexuality. Jako příklad znečišťující praxe lze uvést masturbaci či soulož během menstruace. Menstruace již sama o sobě činí ženu nečistou, pokud by měl muž se ženou pohlavní styk v této době, pak by se stal také nečistým. Pro očištění je potřeba podstoupit rituální koupel v lázni mikve. U mužů například po ejakulaci spermatu (pohlavní styk, masturbace). U žen pak následuje očista rituální koupelí po skončení menstruace. Čas rituální koupele se odvozuje od délky menstruace, k níž se připočte dalších sedm dní na očistný rituál. Vzhledem k tomu, že tyto výpočty a rituály vykonává každá žena individuálně, lze takto do určité míry regulovat sexuální život (Abbottová 2005, s. 209; Diamond 2008, s. 50; Půtová 2011). Teoretická možnost sexuální zdrženlivosti slučitelná s židovskou tradicí je v případě, pakliže je to za nějakým účelem (např. při usilování o početí potomka), jakožto prostředek využitý k něčemu, co je považováno za správné (Bártová 2012, s. 113).[11]

Navzdory tomu, že je pro judaismus primární zplození potomstva, v historii lze najít příklady i těch, které manželství a plození potomků zcela nepřitahovalo a svůj čas raději věnovali například studiu Tóry. Jedním takovým neobvyklým příkladem je rabín Šimon ben Azzai (2. st.), který se ostře vyjadřoval proti celibátnímu způsobu života, avšak natolik se pohroužil do studia Tóry, že prakticky celý svůj dospělý život prožil v celibátu (Abbottová 2005, s. 211; Diamond 2008, s. 52–53). V historii se také můžeme setkat s několika sektami praktikujícímu celibát. Terapeuté usilovali o dosažení asexuality a skrze ni dosažení jednoty s Bohem, v této sektě se vyskytovaly i ženy. Eséni nechtěli být vyrušování od studia a práce manželskými povinnostmi, volili život celibátní a v této sektě se ženy nevyskytovaly. Nejistá je pak situace ohledně komunity z Kumránu (někdy bývá řazena samostatně, jindy uváděna jako komunita Esénů), kde patrně žili jen muži (Diamond 2008, s. 42–45).

11 Celý rozhovor s židovským rabínem viz Bártová 2012, s. 111–114

ISLÁM

Islám je řazen mezi monoteistická náboženství. Jeho vyznavači, muslimové, uctívají jediného Boha Alláha. Vznik islámu se datuje do první poloviny 7. století na území dnešní Saudské Arábie, avšak muslimové věří, že zakladatelem islámu je Alláh a doba vzniku spadá do časů Adamových. Poblíž města Mekka se zjevil archanděl Gabriel, který zvěstoval poselství od Boha, jež si měl Muhammad Ibn Abdulláh (Prorok) zapamatovat a následně zvěstovat světu. V Medině šířil Muhammad zjevené proroctví od roku 622. Následně byla v polovině 7. století Muhammadova proroctví sepsána a seřazením 114 súr, od nejkratší po nejdelší, vznikl *Korán*, kniha vyzívající k víře v Alláha, ale také obsahující příkazy pro každodenní život a právní oblasti života. Kromě Koránu je pro muslimy důležitá i *sunna*, soubor zvyklostí vycházející z hadíthů (Muhammadovy činy a výroky nezaznamenané v Koránu) či prověřených dřívějšími generacemi. Islámské právo šarí'a, odvozené ze sunny a Koránu, zahrnuje i náboženské povinnosti, včetně 5 pilířů islámu (*šaháda*, *salat*, *saum*, *zakát*, *hadždž*). Po Muhammadově smrti došlo ke sporu o následnictví, jehož následkem vznikly dva hlavní směry islámu: většinoví sunnité a menšinoví ší'ité. V lidové tradici se pak můžeme setkat s mystickou tradicí súfismu ('Abd al-'Átí 2010, s. 22–23, 77–115; Esposito 2011, s. 2, 106–113; Vojtíšek 2004, s. 301–303).[12] Přístup islámu k celibátu a sexuální zdrženlivosti je výrazně odlišný od křesťanského pojetí, ale velice podobný jako v judaismu. Každý muž, vyznávající islám, který má dostatečné finanční prostředky, má uzavřít co nejdříve sňatek a založit rodinu. Pro muže je špatné se manželství vyhýbat z důvodu mnišského života či zasvěcení života celibátu pro uctívání Alláha, takový přístup není vítán. Stejně tak i ženy mají co nejdříve vstoupit do manželství a asketický či mnišský způsob života pro ně není určen (Abbottová 2005, s. 212; al-Qaradáwí 2004, s. 123; Bashir 2008, s. 133). V počátcích rozvoje islámu se začaly objevovat i sklony k celibátnímu životu a rozvoji mnišství. Muhammad se proto rozhodl zasáhnout a stoupence mnišství přísně napomenul, protože mnišství je odchýlením od správné cesty a odmítnutím sunny. Alláh ty, jež na sebe v rámci asketické praxe kladli velké nároky, přivedl do nesnází, neboť to byl špatný přístup (al-Qaradáwí 2004, s. 123). Prorok rovněž usměrnil i ty, jež zvažovali vzdání se manželek ve prospěch času stráveného modlitbou či půstem: *„Ó vy, kdo věříte! Nezakazujte dobré věci, jež vám Alláh povolil, a nepřestupujte jeho příkazy, neboť Alláh nemiluje ty, kdo překračují meze Jím stanovené."* (5:87). Oni tak ustoupili od svého úmyslu, neboť správná cesta vede středem bez vybočování do extrémů (Abu Bakr Siraj Ed-Din 2008, s. 418–419; al-Qaradáwí 2004, s. 123–124). Z období středověku uvádí

12 Pro hlubší poznání počátků islámu či islámské teologie jsou vhodné například Nasr, Seyyed Hossein (2008): *Islamic Spirituality: Foundations*. London: Routledge & Kegan Paul. 480 s. ISBN 978-0-415-44262-6 a další jeho publikace nebo Schmidtke, Sabine (2016): *The Oxford Handbook of Islamic Theology*. Oxford: Oxford university press. 828 s. ISBN 978-0-19-969670-3

Bashir (2008) argumentaci Muhammada al-Ghazzaliho (učenec a autor pojednání o manželství a celibátu), že Bůh byl schopen stvořit člověka bez sexuální tužby a reprodukčních orgánů, ale neučinil tak a proto zde neexistuje žádné opodstatnění pro celibátní život.

Ačkoli se islám k celibátu a sexuální zdrženlivosti staví odmítavě a velmi negativně, lze v něm určitou formu zdrženlivosti či sexuální abstinence nalézt. Tato forma zdrženlivosti je spjata s mnoha náboženskými povinnostmi, hlavně však se dvěma pilíři: s půstem během měsíce ramadánu (saum) a s poutí do Mekky (hadždž). Během měsíce ramadánu dodržují všichni dospělí muslimové kromě přísného půstu od jídla, pití a kouření také naprostý sexuální půst v době od rozbřesku do soumraku po celý měsíc. Každý, kdo koná velkou pouť do Mekky či jen malou pouť Umra, se nachází ve stavu rituálního posvěcení ihrám. Pro dosažení tohoto stavu je potřeba rituální očistění, kromě mnoha nařízení týkajících se úpravy vlasů a dalších částí těla je součástí i zákaz lovu a sexuální aktivity (ʻAbd al-ʻÁtí 2010, s. 102, 111–112; Bashir 2008, s. 136; Esposito 2011, s. 110–112).

Zabýváme-li se vztahem islámu k celibátu, pak nelze vynechat súfismus, který se začal rozvíjet nedlouho po Prorokově smrti (632) jako mystická forma islámu v praxi spojená se zřeknutím se materiálních potřeb a ovládáním sexuálních tužeb sexuální zdrženlivostí, případně celibátní praxí. Slib celibátu měl zcela odlišný význam pro muže a ženy. U mužů se jednalo většinou o snahu omezit sexuální touhu, pro ženy to však byl způsob jak získat větší moc sama nad sebou a postavením se dostat na úroveň mužů. Typickým příkladem je Rabiʻa al-ʻAdawiyya, která byla jako dítě prodána do otroctví, avšak od mládí projevovala mimořádné sklony k asketismu, díky čemuž ji její majitelka osvobodila a svobodná Rabiʻa prožila téměř celý svůj dospělý život náboženským snažením (Abu Bakr Siraj Ed-Din 2008, 411–436; Bashir 2008, s. 135–137, 140–141). V pozdějších letech se súfismus rozvinul v mnoho odlišných forem. Jako příklad lze uvést skupinu asketických poutníků Qalandars či skupinu, kterou založil Qutb al-Din Haydar, jež se vyznačuje nošením kovových límců, náramků a zvonků a někteří její členové si své genitálie propichují kovovými kroužky. Nedílnou součástí pro dosažení vyššího postavení v řádu Bektaši se stal celibát. Tato forma súfismu se udržela v Albánii a Baba neboli mistr žijící v celibátu, byl rozpoznatelný díky speciální náušnici, kterou obdržel při uvedení do úřadu (Bashir 2008, s. 141–144; Nguyen 2016, s. 339). Většinoví muslimové nepovažují súfismus za něco vítaného a hlavní proud islámu se súfismu spíše straní (Bártová 2012, s. 120).[13]

HINDUISMUS

Hinduismus je spíše než náboženství společensko-náboženský systém, který sestává z náboženských a filosofických tradic, náboženských praktik a sociálních zvyklostí. Počátek hinduismu se klade přibližně do poloviny 1. tisíciletí př. n. l., kdy se vyvinul z původního védského náboženství, avšak některé prvky pocházejí z ještě starších kultur. Název hinduismus je odvozen od perského slova *hind* a označuje oblast údolí řeky Indus, někteří vyznavači používají namísto názvu hinduismus označení Sanátana Dharma (věčný řád). Tento věčný řád určuje na základě rodového původu postavení člověka ve společnosti. Existuje velké množství i místně specifických forem hinduismu, mezi nejvýznamnější patří višnuismus a šivaismus. Nejstarším zdrojem informací jsou védské texty šruti (zjevené slovo) původně předávané ústní tradicí bráhmanskými rodinami. Mezi další významné texty patří třeba upanišady, bráhmany, sútry, purány a eposy Rámájana a Mahábhárata s knihou Bhagavadgíta. Podstatou hinduismu je víra ve věčný životní koloběh *sansára*, při němž dochází k nekonečnému převtělování *átmanu*, duše. Převtělování je ovlivněno působením zákona karmy, každé jednání má své následky, před kterými se nelze skrýt. V rámci tohoto koloběhu má důležitou roli systém čtyř varn z nichž nejvýše postavenou jsou brahmáni, následují kšátrijové, vaišjové a šúdrové, mimo tyto varny existuje ještě speciální skupina nedotknutelných, která je nejníže postavená. Cílem každého člověka je vymanit se z tohoto koloběhu a dosáhnout *mókši*, duchovního osvobození, a splynutí duše *átman* s vesmírným duchem *brahma* (Flood 2003, s. 2–3; Filipský, 2011; Chadima 2009, s. 103; Waterstone 1996, s. 16–17, 24).

Pojem celibát či sexuální zdrženlivost v sanskrtu asi nejlépe vystihuje výraz brahmačarja. V původním slova smyslu označoval tento pojem mladého chlapce, který se věnoval mnoho let studiu véd. U takovýchto studentů se očekávalo, že budou žít zdrženlivým či celibátním způsobem života. V pozdější době pak tento termín začal označovat i indické askety (Abbottová 2005, s. 182; Bellinger 1998, s. 149; Olivelle 2008, s. 152). Původní rané védské náboženství asketismus neznalo. Podle véd bylo za dob původních bráhmanů ideálem zbožného života uzavření manželství, kterým se muž stal kompletním a znovu se tak zrodil. Asketismus (*tapas*) patrně vznikl kombinací bráhmanismu s rozličnými nebráhmanskými vlivy, mezi něž lze také počítat vznikající nová náboženství: buddhismus a džinismus. Společně s rozvojem celibátu se začaly rozdělovat názory na něj. Někteří chápali celibát jako prostředek k vnitřnímu rozvoji původních védských rituálů, avšak jiní ho považovali naopak za odklon od původních védských náboženských hodnot (Michaels 2004, s. 315 Olivelle 2008, s. 153–156; Werner 2005, s. 25). Každý člověk ve svém životě usiluje o dosažení mókši, k čemuž vede čtyřdílná cesta. Tato životní cesta je převážně určena mužům, jen velmi malé procento žen se jí vydává. První období, období usilovného studia véd a sexuální zdrženlivosti, se jmenuje brahmačarja. Pokud mladík při studiu podlehl svým sexuálním touhám, čekala ho náročná pokání. Druhé období grhasthja představuje život hospodáře, muž se má věnovat své manželce, dětem a kariéře a manželé si mají náležitě užívat svoji sexualitu. Během třetího období vánaprasthja se člověk cvičí v odříkání a odchází do lesa, kde se živí pouze kořínky, zeleninou a ovocem, neustále také recituje texty véd. Jen málo jedinců vstupuje do této fáze. V posledním čtvrtém období sannjása, jehož

13 Více o pohledu dnešních muslimů k otázce celibátu viz Bártová 2012, s. 115–126

dosahuje jen velmi malé množství lidí, se člověk plně věnuje asketickému životu. Sanjásin už nemá žádné pozemské cíle, je poutníkem bez majetku a povinností a živí se z almužen. Pokud se askezi věnují i ženy, pak se nazývají sádhví. Poznávacím znakem tohoto stádia jsou okrově žlutá roucha a dlouhé, většinou neupravené, vlasy. Sanjásini mohou žít buď samostatně anebo v řádech. Jedním takovým je řád rámánandiů. Jeho členové pocházejí ze všech kast a dříve mezi sebe přijímali i ženy, to však dnes již neplatí. Každý člen si vybere svého guru z jednoho ze tří podřádů: tjáginové, nágové a rasikové. Tjáginové putují ve skupinách venkovem a v rámci zachování celibátu se uchylují i ke kastraci. Nágové se věnují vojenskému výcviku a zápasení. Celibát je pro ně nezbytným předpokladem fyzického tréninku a uchování spermatu je stěžejní pro duchovní sílu. Rasikové se soustřeďují v trvalých chrámových komunitách. Věří, že jejich nahromaděné sperma dokáže změnit jejich mužskost v ženské kvality, někteří dokonce nosí dámské šaty. Sádhuové, svatí muži a jogíni, kteří žijí osamoceně, věří, že díky asketickému životu se jim podaří prohlédnout skrze *máju* (iluzi) a tak poznat pravou božskou realitu. Důležitou roli v askezi má jóga, která je prostředkem ke zklidnění a vnitřní očistě (Abbottová 2005, s. 181–186; Michaels 2004, s. 315; Waterstone 1996, s. 70; 82; 84–87) Hinduismus má, na rozdíl od ostatních náboženství, fyzickou dimenzi celibátu a tou je sperma. Tato životodárná tekutina je podstatou života. Je to sedmá a nejvyšší tělesná esence, zdroj vnitřní síly a energie. V některých upanišadách se nad její ztrátou truchlí jako nad určitým druhem smrti. Sexuální zdrženlivost brání jejímu plýtvání a díky tomu se kumuluje tvůrčí energie zvyšující intelekt, fyzickou výdrž a dokonce se lze setkat i s tvrzením, že umožňuje číst myšlenky či nahlížet do budoucnosti (Abbottová 2005, s. 178–179, 183; Olson 2008, s. 165; Wujastyk 2003, s. 399).[14] Co se týče ženské asketické praxe, již byly zmiňovány sádhví (mnišky). Avšak na ženy je často pohlíženo jako na bytosti snadno podléhající vášním a proto nevhodné pro zbožné poslání. Navíc ženy nejsou schopny produkovat a hromadit sperma, tudíž se nikdy nemohou dostat na úroveň mužů. Přesto se někdy můžeme setkat s názorem, že menstruační krev či mateřské mléko jsou ekvivalentem spermatu. Zmínit si zaslouží i Dcery Brahmy, Brahmakumárí, náboženská společnost založená ve 30. letech 20. století klenotníkem Lekhradžem, která sdružuje ženy (dnes i muže) a důležitá je síla celibátu nikoli spermatu (Abbottová 2005, s. 186–190; Wujastyk 2003, s. 399). [15]

BUDDHISMUS

Podobně jako u hinduismu se nejedná o náboženství jako takové. V tomto případě jde spíše o nábožensko-filosofický směr, který má mnoho forem. V buddhismu, který vznikal asi v 6. století př. n. l., je kladen důraz spíše na samotné učení než na konkrétní postavu zakladatele či stvořitele. Za jeho zakladatele je považován princ Siddhárta Gautama, který ve svých zhruba třiceti letech opustil dosavadní způsob života a začal se snažit o vymanění z věčného koloběhu znovuzrození. Extrémní askezí, ke které se upnul, se mu úspěchu dosáhnout nepodařilo a tak se uchýlil k meditaci. Po čtyřiceti devíti dnech meditace dospěl k objevu správné, střední, cesty vyhýbající se krajnostem, dosáhl osvícení a od té doby byl znám jako Buddha Šákjamuni. Základem učení je víra v *reinkarnaci* (převtělování), každý člověk prožívá nekonečný cyklus existencí (*sansára*) a na základě činů, které jsme vykonali během života, nám *karma* určí, jak se zrodíme v následujícím životě. Důležitým prvkem je rovněž meditace, která je nezbytná pro dosažení vnitřní svobody a následně *nirvány*. Základem učení se staly čtyři vznešené pravdy. První nám sděluje, že život je plný strastí, druhá udává, že původem těchto strastí jsou naše touhy, třetí pravda pojednává o tom, že strast zaniká spolu s našimi touhami a konečně čtvrtá pravda odhaluje osmidílnou cestu, která vede k zániku strasti a vrcholí ukončením koloběhu znovuzrození a nirváně. V buddhistickém učení hrají velkou roli také tři drahokamy: *Buddha*, *dharma* a *sangha*. Z různých forem buddhismu lze uvést například théravádový buddhismus (též hínajána), mahajána (nejrozšířenější forma), vadžrajána (tantrický buddhismus) z nějž se vyvinul tibetský buddhismus či zenbuddhismus (Abbottová 2005, s. 190–191; Bellinger 1998, s. 166–169; Dufour 2007, s. 7–10; Harvey 2013, s. 2; Kolmaš, 2011; Waterstone 1996, s. 34–35)[16]

Buddhovi následovníci se sdružovali a začali vytvářet společenství mnichů či mnišek zvaná *sangha*. Život v klášterních komunitách se řídí *Vinajou*, souborem textů obsahující definice etických standardů, každodenního chování a trestů za porušení, platných pro hínajánu i mahajánu. Existují dvě fáze zasvěcení života. Novicové skládají deset hlavních slibů (společných mnichům i laikům) a pět slibů závazných pouze mnichům. V druhé fázi následoval obřad spojený se zkouškou, po jejichž absolvování se uchazeč stával mnichem, tzv. *bhiksu* a zavazoval se dodržovat dalších dvě stě předpisů. Mnišky, *bhiksuni*, musely dodržovat přes tři sta předpisů, přičemž většina ze sta přidaných předpisů se týkala zdrženlivého života. Tento soubor pravidel pro mnichy a mnišky se nazývá *prátimókša*. Z pravidel pro mnichy lze uvést zákaz zdržování se v uzavřeném prostoru o samotě se ženou či setkání se se ženou v ústraní, kde by je ostatní neslyšeli, dále i zákaz homosexuálních styků či sexuálních styků se zvířaty. Mnichům i mniškám je společný zákaz sebeuspokojování. Mnišky mají usilovat o potlačení sexuality zbavením se ženských rysů, holí si hlavy, střídmě se stravují, čímž získávají téměř chlapecké postavy a nařasený oděv skrývá zbytek ženských rysů. Mezi provinění mnišek patřilo pěstování sexuálních vztahů či in-

14 Rozhovor na téma celibát s jogínem viz Bártová 2012 s. 127–131

15 K problematice asketismu žen v hinduismu viz. Denton, Lynn Teskey (2004): *Female Ascetics in Hinduism*. State University of New York Press

16 Pro detailnější výklad odborných pojmů viz. Buswell Jr., Robert E. (2004): *Encyclopedia of Buddhism.* MacMilan References USA nebo Buswell Jr., Robert E. – Lopez Jr., Donald S. (2014): *The Princeton Dictionary of Buddhism*. Princeton and Oxford: Princeton University Press

trikování kvůli schůzce, pakliže si mnišky vypomáhaly, čekaly všechny stejné postihy. Nejhorším trestem pro mnichy i mnišky bylo vyhnání z kláštera (Abbottová 2005, s. 193–195; Dufour 2007, s. 16; Johnston 2013, s. 264; Kabilsingh 1998, s. 17; Powers 2008, s. 203; 206–207). V theáravádovém buddhismu může nirvány dosáhnout pouze člen sanghy, proto rodiče posílají své syny do kláštera. Při vstupu dostávají chlapci šafránově žluté roucho, misku na almužnu a oholí jim vlasy. Asi v osmi letech obdrží první svěcení nazvané vykročení. Ve dvaceti letech může být mnich vysvěcen trvale a zavazuje se dodržovat všech 227 pravidel. Adeptky na mnišky musí v případě, že jsou mladší dvaceti let nebo byly vdané déle než 12 let, projít dvouletou zkušební dobou. Pro mnichy představovaly ženy velké pokušení a tak jim jako pomůcka pro omezení touhy mělo pomáhat představovat si každou ženu jako svoji matku, sestru či dceru, případně si svůj objekt zájmu představovat v různých stádiích rozkladu. Rovněž se přísně postili a meditovali, což jim napomáhalo se bránit pokušení (Abbottová 2005, s. 195; Johnston 2013, s. 263–264; Powers 2008, s. 207–208; Wanguová 1996, s. 105–106; 195). Pro tibetský buddhismus je typický rozličný přístup k celibátu v průběhu věků. V počátcích celibát nehrál důležitou roli, ale později, společně s rozvojem klášterů, začal být vyžadován. Následný trvalý úpadek klášterní morálky a nedodržování celibátu ukončil až reformátor Congkhapa, který shromáždil roztroušeně žijící mnichy do klášterů a nařídil přísně dodržovat celibát. V japonském zenbuddhismu, který měl vliv i na korejský, se můžeme naopak setkat s velkým počtem ženatých kněží, rozšířená je zde i homosexualita, celibát zde dodržují mniši žijící ve společenstvích (Bishop 1997, s. 71; Kieschnick 2008, s. 231–235, 237; Kolmaš, 2011; Powers 2008, s. 217). [17]

ZÁVĚR

Na světě existuje velké množství rozlišných náboženství, která přistupují k problematice sexuální zdrženlivosti a celibátu odlišným způsobem. V této studii jich bylo představeno pět nejrozšířenějších: křesťanství, judaismus, islám, hinduismus a buddhismus. Existují však mnohá další náboženství, kterým zde bohužel z důvodu rozsahu nemohl být dán prostor, mezi něž patří například konfucianismus, taoismus, džinismus a další. Ze tří uvedených monoteistických náboženství mají dvě, judaismus a islám, zcela negativní pohled na celibát, avšak lze se v nich setkat s určitou formou sexuální zdrženlivosti. V křesťanství a buddhismu má celibát svoji pevně danou pozici v rámci klášterního života, případně církevní hierarchie. V hinduismu je celibát spjat hlavně s askety, ale měl by být i součástí běžného života. Z dostupných informací lze usoudit, že v náboženstvích, která mají celibát pevně zakotvený, se objevují snahy o jeho odstranění (nejvýrazněji v římskokatolické církvi) a naopak v náboženstvích, která celibát odmítají se lze v jejich historii setkat se snahami o jeho zavedení, v islámu se jedná o súfismus a u judaismu lze uvést například Esény. Každé náboženství během své historie prodělalo četné změny a tak lze jen těžko odhadnout, jakým směrem se bude jejich vztah k regulaci sexuality vyvíjet nadále. To co je dnes v otázce celibátu, případně sexuální zdrženlivosti trvalé a neměnné se může v budoucnosti zcela změnit. To však ukáže až čas.

17 Rozhovor na téma celibát s buddhistou viz. Bártová 2012, s. 132–137 a rozhovory se zástupci buddhismu v České republice viz Honzík, Jan (2010): *Jednota v rozmanitosti: Buddhismus v České republice*. Dharma Gaia.

PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych poděkovat za cenné rady svému školiteli prof. PhDr. Jaroslavu Malinovi, DrSc. a všem respondentům, kteří se rozhodli poskytnout svůj rozhovor. Rovněž si můj veliký dík zaslouží kolegové, kteří mi poskytli pomoc, a to nejen morální.

LITERATURA

Abbottová, Elizabeth (2005): *Historie celibátu.* Praha: BB/art

'Abd al-'Átí, Hammudah (2010): *Zaostřeno na islám*. Ústředí muslimských obcí

Abu Bakr Siraj Ed-Din (2008): The Nature and Origin of Sufism. In Nasr, Seyyed Hossein (ed.): *Islamic Spirituality: Foundations*. London: Routledge & Kegan Paul. s. 411–436.

Al-Qaradáwí, Júsuf (2004): *Povolené a zakázané v Islámu*. Praha: Islámská nadace

Baret, Daniel (2017): *Papež prý řekl, že se má zrušit celibát. Bylo by to šokující, kdyby to tak řekl, ale neřekl.* (online) http://www.reflex.cz/clanek/zpravy/78123/papez-pry-rekl-ze-se-ma-zrusit-celibat-bylo-by-to-sokujici-kdyby-to-tak-rekl-ale-nerekl.html

Bártová, Věra (2010). *Celibát římskokatolických kněží.* Bakalářská práce. Brno: Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita

Bártová, Věra (2012). *Celibát v náboženstvích světa: komparativní antropologická studie.* Diplomová práce. Brno Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita

Bible, Český ekumenický překlad. (2002): Česká biblická společnost

Bashir, Shahzad (2008): Islamic Tradition and Celibacy. In Olson, Carl (ed.): *Celibacy and religious traditions*. Oxford: Oxford university press. s. 133–150.

Baziliánky (Rád sestier sv. Bazila Veľkého v SR). In *rehole.sk* (online) https://www.rehole.sk/detaily.php?d=40

Bellinger, Gerhard J. (1998): *Sexualita v náboženstvích světa*. Praha: Academia

Bishop, Clifford (1997): *Lidský duch a sexualita*. Praha: Knižní klub/ Práh

Bowie, Fiona (2008): *Antropologie náboženství.* Praha: Portál

Blumenthal, Uta-Renate (2008): The Prohibition of clerical marriage in the eleven century. In Deusen, Nancy van. (ed.) *Chastity : a study in perception, ideals, opposition*. Leiden, Boston: Brill. s. 61–65.

Bryant, M. Darrol (2008): Celibacy and protestant traditions: From celibacy to the freedom of the christian. In Olson, Carl (ed.): *Celibacy and religious traditions*. Oxford: Oxford university press. s. 109–131.

Denzler, Georg (1999): *Zakázaná slast : dva tisíce let křesťanské sexuální morálky.* Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury

Denzler, Georg (2000): *Dějiny celibátu*. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury

Diamond, Eliezer (2008): „And Jacob Remained Alone": The Jewish Struggle with Celibacy In: Olson, Carl (ed.): *Celibacy and religious traditions*. Oxford: Oxford university press. s. 41–64.

Dufour, Jean-François (2007): *Buddhismus.* Praha: Levné knihy KMa

Elliot, Dyan (1999): *Fallen bodies pollution, sexuality and demonology in the Middle Age*. Philadelphia: University of Pensylvania Press

Esposito, John L. (2011): *Islam: The Straight Path.* Oxford, New York: Oxford University Press
Faulk, Edward (2007): 101 Questions &Answers on Eastern Catholic Churches. New York/Mahwah, NJ: Paulist Press
Feder, Richard (1973): Život a odkaz, Praha: Ústřední církevní nakladatelství
Filipský, Jan (2011): Hinduismus. In Malina, Jaroslav: *Encyklopedie antropologie.* Brno: Masarykova univerzita, (online) http://is.muni.cz/elportal/?id=962501
Flood, Gavin (2003): Introduction: Establishing the Boundaries. In Flood, Gavin: *The Blackwell Companion to Hinduism*. Blackwell Publishing Ltd. s. 1–19
Franzen, August (2006): *Malé dějiny církve.* Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství
Goodman, Martin (2017): *A History of Judaism*. Princeton University Press
Gudziak, Boris (2010): Brest-litevská unie. In Farrugia, Edward G.: *Encyklopedický slovník křesťanského Východu*. Olomouc: Refugium Velehrad-Roma. s. 178–179
Hackel, Sergej (2010): Pravoslavná církev, struktura a kul. In Farrugia, Edward G.: *Encyklopedický slovník křesťanského Východu*. Olomouc: Refugium Velehrad-Roma. s. 714–716
Harvey, Peter (2013): *An Introduction to Buddhism: Teaching, History and Practise*. Cambridge University Press
Heid, Stefan (2000): *Celibacy in the Early Church: The Beginnings of a Discipline of Obligatory Continence for Clerics in East and West*. Ignatius Press
Holland, Glenn (2008): Celibacy in the Early Christian Church. In: Olson, Carl (ed.): *Celibacy and religious traditions*. Oxford: Oxford university press. s. 65–83
Chadima, Martin (2009): *Dějiny erotiky a sexuality v náboženství.* Hradec Králové: Gaudeamus
Cheatham, Karen (2008): „Let anyone accept this who can" : Medieval christian virginity, chastity, and celibacy in the latin west. In Olson, Carl (ed.): *Celibacy and religious traditions.* Oxford: Oxford university press. s. 85–107.
Cholij, Roman (1993): *Priestly celibacy in patristics and in the history of the Church.* (online) http://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cclergy/documents/rc_con_cclergy_doc_01011993_chisto_en.html
Jeschke, J. B. (1951): *Knížka o Pravoslaví.* Praha: Kalich
Johnston, William M. (2013): *Encyclopedia of Monasticism*. Routledge. Taylor & Francis Group
Jung, Carl Gustav (1994): *Duše moderního člověka*. Brno : Atlantic
Kabilsingh, Chatsumark (1998): *Women in Buddhism: Questions and Answers*. Faculty of Liberal Arts, Thammasat University
Karmelitánské nakladatelství: *iEncyklopedie.cz.* (online) www.iencyklopedie.cz
Katechismus katolické církve. (2002): Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství
Kieschnick, John (2008): Celibacy in East Asian Buddhism. In Olson, Carl (ed.): *Celibacy and religious traditions.* Oxford: Oxford university press. s. 225–240.
Kolmaš, Josef (2011): Tibetský buddhismus. In Malina, Jaroslav: *Encyklopedie antropologie.* Brno: Masarykova univerzita, (online) http://is.muni.cz/elportal/?id=962501
Lamm, Maurice (1991): *The jewish way in love & marriage*. New York: Johnatan David Publishers
MacCulloch, Diarmaid (2005): *The Reformation*. Penguin Publishing Group: Penguin Books
Malina, Jaroslav – Pardyová, Marie – Pavelka, Jiří (2011): Křesťanská civilizace. In. Malina, Jaroslav: *Encyklopedie antropologie.* Brno: Masarykova univerzita, (online). http://is.muni.cz/elportal/?id=962501
Metaxas, Eric (2017): *Martin Luther: The Man Who Rediscovered God and Changed the World*. Viking
Michaels, Axel (2004): *Hinduism: Past and Present.* Princeton: Princeton University Press
Nguyen, Martin (2016): Sufi Theological Tought. In Schmidtke, Sabine (ed.) *The Oxford Handbook of Islamic Theology.* Oxford: Oxford university press. s. 325–346.
Olivelle, Patrick (2008): Celibacy in Classical Hinduism. In Olson, Carl (ed.): *Celibacy and religious traditions*. Oxford: Oxford university press. s. 151–164.
Olson, Carl (2008): Hindu Devotionalism, Tantra, and Celibacy. In Olson, Carl (ed.): *Celibacy and religious traditions*. Oxford: Oxford university press. s. 201–224
Powers, John (2008): Celibacy in Indian and Tibetan Buddhism. In Olson, Carl (ed.): *Celibacy and religious traditions*. Oxford: Oxford university press. s. 201–224.
Paparozzi, Maurizio (2010): Mnišství. In Farrugia, Edward G.: *Encyklopedický slovník křesťanského Východu*. Olomouc: Refugium Velehrad-Roma. s. 595–597.
Parish, Helen (2010): *Clerical Celiacy in the West: c. 1000–1700*. Routledge Taylor & Francis Group
Pavel VI. (1965a): *Optatam totius, Dekret o výchově ke kněžství.* (online) http://www.vatican.va/archive/hist_councils/ii_vatican_council/documents/vat-ii_decree_19651028_optatam-totius_cs.html
Pavel VI. (1965b): *Presbyterorum ordinis, Dekret o životě a službě kněží.* (online) http://www.vatican.va/archive/hist_councils/ii_vatican_council/documents/vat-ii_decree_19651207_presbyterorum-ordinis_cs.html
Pavel VI. (1967): *Sacerdotalis caelibatus, Encyclical of pope Paul VI on the celibacy of the priest.* (online) http://w2.vatican.va/content/paul-vi/en/encyclicals/documents/hf_p-vi_enc_24061967_sacerdotalis.html
Phipps, William E. (2004): *Clerical Celibacy: The Herritage*. Bloomsbury Publishing. Continuum
Půtová, Barbora (2011): Mikve. In. Malina, Jaroslav: *Encyklopedie antropologie.* Brno: Masarykova univerzita, (online). http://is.muni.cz/elportal/?id=962501
Rád sestier sv. Bazila Veľkého (online) http://bazilianky.wbl.sk
Roberson, Ronald G. (2010): Pravoslavná církev, vzájemné společenství a autokefalie. In Farrugia, Edward G.: *Encyklopedický slovník křesťanského Východu*. Olomouc: Refugium Velehrad-Roma. s. 716–717
Salachas, Dimitrios (2010): Celibát. In Farrugia, Edward G.: *Encyklopedický slovník křesťanského Východu*. Olomouc: Refugium Velehrad-Roma. s. 197.
Selin, Gary (2016): *Priestly Celibacy: Theological foundations.* The Catholic University of Americy Press
Stickler, Alfons Maria (1995): *The Case for Clerical Celibacy: Its Historical development & Theological Foundations*. Ignatius Press.
Sestry Rádu sv. Bazila Veľkého - baziliánky (online) http://www.bazilianky.sk
Vojtíšek, Zdeněk (2004): *Encyklopedie náboženských směrů: náboženství, církve, sekty, duchovní společenství.* Praha: Portál
Wanguová, Madhu Bazuz (1996): *Buddhismus.* Praha: Nakladatelství Lidové noviny
Waterstone, Richard (1996): *Duchovní svět Indie*. Praha: Knižní klub
Werner, Karel (2005): *A Popular Dictionary of Hinduism*. Curzon
Wujastyk, Dominik (2003): The Science of Medcine. In Flood, Gavin: *The Blackwell Companion to Hinduism*. Blackwell Publishing Ltd. s. 393–409.

AUTORKA

Bártová, Věra (27. 11. 1987, Brno) doktorská studentka antropologie na Masarykově univerzitě v Brně věnující se problematice antropologie, náboženství a sexuality. Rovněž vystudovala i bakalářské studium Teologických nauk na Cyrilometodějské teologické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Je členkou České společnosti antropologické, účastní se mezinárodních konferencí a publikuje v odborných periodicích.

ANTHROPOLOGIA INTEGRA
9/2018/1
ČASOPIS PRO OBECNOU ANTROPOLOGII A PŘÍBUZNÉ OBORY
JOURNAL FOR GENERAL ANTHROPOLOGY AND RELATED DISCIPLINES

Sociální vzdálenost ve speciální třídě

Radek Vorlíček

Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, Katedra sociální pedagogiky, Rokitanského 62, 500 03 Hradec Králové

Do redakce doručeno 13. září 2017; k publikaci přijato 13. listopadu 2017

SOCIAL DISTANCE AT SPECIAL CLASS

ABSTRACT This article is concerned with the social distance dynamics among pupils at elementary school in northern part of the Czech Republic. The article raises complex questions about the intersection of ethnicity, gender and age at special class. Special attention is paid to consequences of Anti-Roma demonstrations. The text is based on long-term, qualitative inductive and ethnographic fieldwork. Larger framework of the research is integration and segregation tendencies of school system.

KEY WORDS Roma pupil; ethnicity; gender; age; schools system

ABSTRAKT Článek zkoumá dynamiku sociální vzdálenosti mezi žáky v základní škole, která se nachází v severních Čechách. Všímá si důsledků protiromských demonstrací z let 2011 a 2012 a zaměřuje se zejména na vzájemné prolínání etnicity, genderu a věku ve speciální třídě. Předkládaný text je založen na kvalitativním, induktivním a etnografickém výzkumu. Makrosociálním rámcem výzkumu jsou témata fungování českého školství, zejména jeho integrační a segregační tendence.

KLÍČOVÁ SLOVA romský žák; etnicita; gender; věk; školský vzdělávací systém

ÚVOD

Článek se zabývá dynamikou sociální vzdálenosti mezi žáky v základní škole. Všímá si důsledků protiromských demonstrací z let 2011 a 2012 a zaměřuje se zejména na vzájemné prolínání etnicity, genderu a věku ve speciální třídě. Kromě toho poukazuje na vytvoření konkurenčního prostředí mezi školami a na (re)konstruování etnických vazeb a identit v rámci školního prostředí. Je založen na terénním výzkumu, který probíhal v Základní škole Josefa Kajetána Tyla.

Tato základní škola se nachází v severních Čechách ve městě Šácholan, které je známé sociálním napětím mezi obyvateli a protiromskými demonstracemi z let 2011/2012.[1] Školu navštěvuje 91 žáků, kteří docházejí do šesti tříd v rámci prvního stupně. Na druhý stupeň se žáci přesouvají do ostatních škol v Šácholanu. Školu navštěvuje šest zdravotně postižených žáků, tři žáci s poruchami učení a několik žáků s lehkým mentálním postižením. Jedna část těchto žáků je integrována v běžných třídách, ve kterých pracují podle individuálních vzdělávacích plánů. Druhá dochází do speciální třídy, kde se vyučují žáci podle upraveného vzdělávacího programu pro žáky s lehkým mentálním postižením (tato speciální třída funguje již sedmnáctým rokem). V budově školy se nachází i mateřská škola. Škola této výhody využívá a realizuje projekty, které se zaměřují na úzkou spolupráci dětí ze základní a mateřské školy. Škola také úzce spolupracuje s pracovníky pedagogicko-psychologické poradny a speciálně pedagogického centra v Šácholanu. Do budoucna uvažuje o zajištění vyučování pro druhý stupeň a o částečné přeměně na školu Waldorfského typu.

METODOLOGIE

Předkládaný text je jedním z dílčích výsledků dlouhodobého a širšího výzkumného projektu, který byl realizován v rámci disertační práce (blíže Vorlíček 2016; 2017a, b, c, d; 2018a, b). Disertační práce se zabývá sociální dynamikou a interet-

1 Z etických důvodů jsou názvy fiktivní.

nickými vztahy ve školním prostředí. V rámci doktorského studia jsem realizoval desetiměsíční výzkum ve dvanácti základních školách v různých českých a slovenských regionech (šest škol se nacházelo v České republice a šest na Slovensku). Výzkum byl kvalitativního typu a opíral se primárně o metodu pozorování, která byla částečně doplněna o polostrukturované a nestrukturované rozhovory zejména s pedagogy, řediteli a dalšími informátory z terénu (pracovníci neziskových organizací, obyvatelé lokality výzkumu apod.). Z teoreticko-metodologického hlediska byl výzkum ukotven v antropologii vzdělávání (např. Spindler 2000, 1963, 1974; Hymes 1980; Mead 1972; Levinson – Pollock 2011) a založen na pomezí komparativní studie a výzkumné strategie „*Multi-Sited Ethnography*", která byla rozpracována Georgem Marcusem v 90. letech 20. století (Marcus 1995, 1998).

Během výzkumu jsem se maximálně snažil dodržovat standardy ochrany osobnosti těch, s nimiž jsem v terénu spolupracoval (informovanost, anonymita, zodpovědnost, otevřenost, upřímnost, poctivost, důvěryhodnost získaných informací, ochrana důvěrné komunikace, dodržení závazků, nezneužití výsledků). Jména všech žáků a učitelů byla změněna. Před začátkem výzkumu jsem si se všemi učiteli domluvil schůzku ve sborovně, kde jsem jim pravdivě popsal, co je předmětem mého zájmu zkoumání.

PROTIROMSKÉ DEMONSTRACE

„Systémy sociální klasifikace a principy inkluze a exkluze vždy vytvářejí určitý řád, ale konkrétní druh řádu souvisí s určitými aspekty širšího sociálního systému, který zahrnuje mocenské vztahy a možnosti sociální mobility" (Eriksen 2012, 108).

Protiromské demonstrace v roce 2011 a 2012 posílily segregační tendence ve vzdělávací soustavě v Šácholanu a zvýšily společenský tlak na školy.[2] Podstatně méně neromských rodičů zapisuje své děti do Základní školy Josefa Kajetána Tyla a upřednostňuje zápis v jiných základních školách ve městě. „Od demonstrací začali rodiče dávat děti k zápisu na jiné školy i rodiče, kteří bydlí jen pár minut od školy. (…) Za poslední dva roky nenastoupilo k zápisu do naší školy dvacet pět dětí z majority. Ředitelé ostatních základních škol mě informují o počtu žáků, kteří nenastoupili k zápisu k nám na spádovou školu. Díky tomu víme přesné číslo" (z vyjádření ředitele Základní školy Josefa Kajetána Tyla).

Vlivem demonstrací narůstá procentuální podíl romských žáků v Základní škole Josefa Kajetána Tyla a snižuje se podíl žáků neromských. Podíl romských žáků se částečně zvyšuje i tím, že základní škola je považována za přátelskou vůči Romům a má dobrý ohlas v místní romské komunitě. Díky tomu romští rodiče většinou preferují Základní školu Josefa Kajetána Tyla. Část romských rodičů sice chtěla dát své děti k zápisu na jiné základní školy ve městě, ale byli v drtivé většině případů odmítnuti. Například jedna romská matka chtěla přihlásit své dítě na základní školu v centru města. Ředitel této školy ale odmítnul její dítě přijmout z důvodu plné kapacity (tj. jediný důvod, kdy ředitel může odmítnout přijetí žáka). Avšak řada mých informátorů (mezi něž patří i ředitel Základní školy Josefa Kajetána Tyla) považuje tyto důvody za nepravdivé. Kapacita základní školy v centru města rozhodně není podle nich vyčerpána.

Problém v Šácholanu není ničím novým a překvapujícím. Podobné situace se odehrávají v mnoha městech v České republice. Poukazuje na to například Amnesty International (2015).[3] „Umisťování do škol probíhá v rámci spádových oblastí, kterým jsou přiřazené konkrétní školy. Pro školy jsou obecně závazné, ale rodiče se mohou rozhodnout pro kteroukoliv školu dle svého výběru. Často se má za to, že segregované vzdělávání vyplývá ze segregace v obytných čtvrtích, ale tak tomu vždy není. Školy ve stejné nebo podobné spádové oblasti se často výrazně liší podílem romských žáků. Mnohem významnější je dopad výběru rodičů. (…) Drtivá většina neromských rodičů vyhledává školy, kde nejsou žádní nebo téměř žádní romští žáci, a své děti ze školy přemístí jinam, pokud jim připadá, že je tam Romů příliš mnoho. Dochází také k tomu, že mnoho romských rodičů, i když v žádném případě ne všichni, raději své děti posílají do „romských škol", protože mají dojem, že se tam jejich dětem dostane větší pozornosti a budou čelit méně předsudkům ze strany učitelů a spolužáků. Tento fakt společně s principem výběru rodičů jistě jednotlivým školám a místním úřadům, které je spravují, boj proti segregaci ztěžuje" (Amnesty International 2015: 29).[4]

Ředitel Základní školy Josefa Kajetána Tyla přišel s návrhem, aby se všechny základní školy v Šácholanu „podělily" o romské žáky. Integrace by podle něho dávala větší smysl. S návrhem ovšem nesouhlasili ostatní ředitelé základních škol. Ředitel Základní školy Josefa Kajetána Tyla si neúspěch vysvětluje tím, že ostatní školy se na této podobě integrace nechtějí podílet, protože by to bylo v rozporu s jejich politikou a mohlo by to poškodit jejich renomé. Ostatní základní školy se podle ředitele Základní školy Josefa Kajetána Tyla profilují u veřejnosti jako školy, které na první stupeň Romy neberou.[5] Protiromské demonstrace pomohly vytvořit konkurenční

2 Podle výzkumu společnosti SCIO (2013) by se čtyřicet procent žáků základních škol přidalo nebo by podpořilo pochod proti Romům, pokud by se konal v jejich městě.

3 Podle Amnesty International (2015) romské děti v České republice zažívají v základním vzdělání systematickou a přetrvávající diskriminaci. Zpráva Amnesty International uvádí, že diskriminace v rámci vzdělávacího systému má tři hlavní formy: nadměrné zastoupení romských žáků v základních školách praktických, segregaci Romů v hlavním vzdělávacím proudu a další formy odlišného zacházení ve smíšených běžných školách.

4 K tématu selekce se vyjadřuje i Česká školní inspekce, která poukazuje na její zvyšující se roli na úrovni základního školství. „Již dnes 11–13 % rodičů vyhledalo pro své děti jinou než spádovou školu, velká většina rodičů souhlasí i nadále s odchody žáků do víceletých gymnázií a pouze necelých 50 % souhlasí se snižováním jejich kapacit" (Česká školní inspekce 2014, 46).

5 V Šácholanu se také nachází jedna speciální základní škola s dominantním zastoupením romských žáků.

prostředí mezi školami. Školy v podstatě soutěží o neromské žáky. „Ředitel jiné základní školy otevře dvě první třídy místo jedné, a to s cílem a vědomím toho, že může poškodit naši školu" (z vyjádření ředitele Základní školy Josefa Kajetána Tyla, 2. 6. 2015).

V Šácholanu probíhají nové tenze a antagonistické vztahy se rozšiřují i na další skupiny obyvatel. Zatímco v roce 2012 se odehrávaly konflikty zejména mezi Romy a chudšími obyvateli města, v současné době konflikty probíhají i mezi Romy a bohatšími obyvateli. V minulých letech totiž došlo ke zrušení ubytovny ve městě a k přestěhování rodin z ubytoven do panelových bytů. Ty se nacházejí poblíž luxusnější čtvrtě s rodinnými domy, kde bydlí obyvatelé s vyšším ekonomickým statusem. A právě těmto lidem se nelíbí přesídlení Romů do panelových bytů. Tento krok je jimi vnímán jako narušení jejich prostoru. Konflikt se tak částečně rozrůstá a vyvolává napětí v oblasti školského vzdělávacího systému. Je zde riziko, že se může přenášet do školy a etnizovat sociální vztahy.

JAK SE ŽÁCI SETKÁVAJÍ S ANTIPATIÍ ČÁSTI OBYVATELSTVA VŮČI ROMŮM

Romští žáci ze Základní školy Josefa Kajetána Tyla pociťují negativní atmosféru Šácholanu, zaměřenou proti Romům.[6] Seznamují se s dělením na „my" a „oni" v rovině etnické. Setkávají se s negativními sociokulturními obrazy, které popisují Romy v negativním světle. To všechno má vliv na jejich identitární proces (viz níže uvedený příklad).

Ve čtvrtek byla speciální třída spojená s několika žáky ze třetí a čtvrté třídy, kteří nejeli na školní výlet do zoologické zahrady. Celkem bylo ve třídě deset dětí, z toho pět ze speciální třídy. První hodinu si děti pouštěly romské písničky na počítači a přes projektor si je promítaly na promítací plátno. Mezitím třídní učitelka s asistentkami připravovala pro své děti hru „šipkovanou". Když byla hra připravená a úkoly vymyšlené, jedna z asistentek požádala dva romské chlapce ze čtvrté třídy, zda by s ní nešli připravit hru do města pro ostatní žáky. Chlapci souhlasili a společně s učitelkou vyrazili napřed. Křídou měli malovat šipky, aby ostatní děti věděly, jakým směrem se mají vydat.

Já jsem šel s druhou skupinkou dětí, která plnila úkoly. Postupně jsme všechny vyřešili a došli jsme až do místního parku ve středu města, kde na nás čekala asistentka s dvěma chlapci, kteří si hráli na prolézačkách a houpačkách. Zbylé děti se k dvěma chlapcům připojily a já jsem zůstal s učitelkami na kraji parku na lavičce. Asistentka popisovala, jak probíhala příprava hry a ptala se nás, zda jsme našli všechny úkoly. Chválila oba chlapce, že byli úžasní a že je vzala za odměnu do cukrárny za zmrzlinu.

Asistentka: „*To jsem ale neměla dělat. Vlezli jsme dovnitř do cukrárny a prodavačka na nás koukla jak na vrahy. Víš proč, ne?*"

Třídní učitelka: „*Hm, to je strašný (chvíli pauza). A co děti? Zaregistrovaly to?*"

Asistentka: „*Luděk ne, ten si toho podle mě nevšiml nebo možná už tyhle věci přechází, ale Marian (třívteřinová pauza), Marian si toho všiml. On je hrozně moc citlivej (chvíli pauza). Mě ho bylo tak líto…*" *(další krátká pauza).*

Asistentka: „*Kluci byli trochu od křídy, tak se mě zeptali, zda si můžou jít umýt ruce. Řekla jsem jim, ať jdou. Jakmile odešli, tak jsem prodavačce řekla, ať se nebojí, že jim něco koupím, že tu nejsme jen na čumandu.*"

Třídní učitelka: „*A co ona na to?*"

Asistentka: „*Ona na to řekla něco v tom smyslu, jakože to jo, to jo, to musíte, to by jinak nešlo.*"

Asistentka: „*Hele já jim koupila tu zmrzlinu a hodně rychle jsme odtamtud vypadli. Už bych tam s nimi znovu nikdy nešla*" (záznam z pozorování, Šácholan, 10. 6. 2015).

SOCIÁLNÍ A PROSTOROVÁ VZDÁLENOST V TROJTŘÍDNÍ TŘÍDĚ

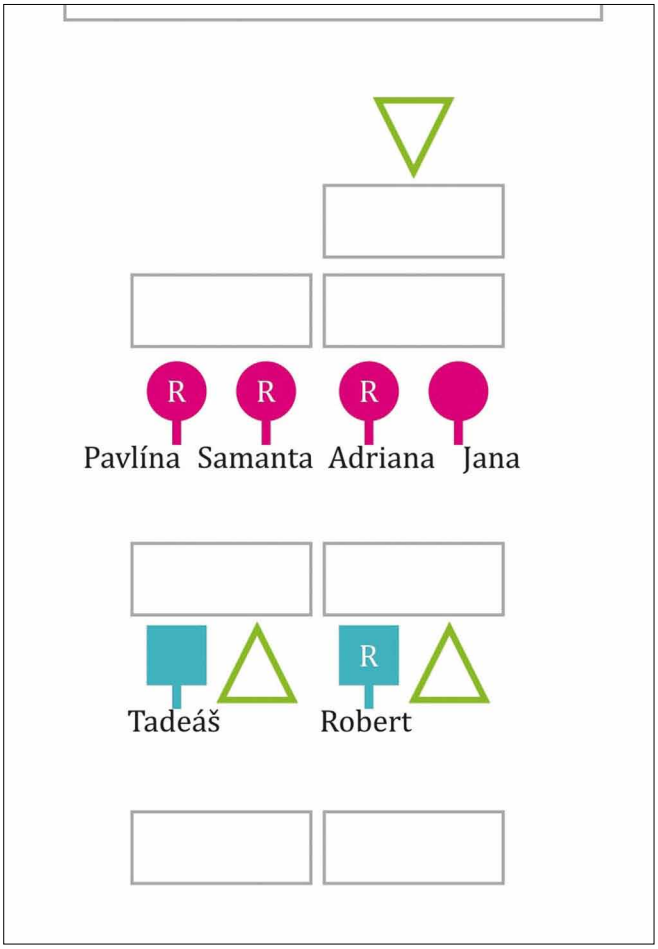
Trojtřídní speciální třída je složena z žáků druhé, třetí a páté třídy, kteří se vyučují podle upraveného vzdělávacího programu pro žáky s lehkým mentálním postižením. Školní třídu vede třídní učitelka s dvěma asistenty pedagoga.

Speciální třída nevytváří „školu ve škole". Žákům ze speciální třídy je dáváno najevo, že jsou součástí školy. Mohou se zúčastnit školních výletů s dětmi z jiných školních tříd. Mohou navštěvovat zájmové kroužky i některé vyučovací předměty z ostatních školních tříd (například třeťáci ze speciální třídy docházejí na hudební výchovu do třetí třídy). Na Základní škole Josefa Kajetána Tyla dochází k vzájemnému poznávání žáků. Žáci ze speciální třídy jsou v kontaktu s žáky, vyučujících se podle programu pro školy hlavního vzdělávacího proudu.[7]

Na začátku školního roku speciální třídu navštěvovalo osm dětí. V současné době jich je pouze šest (dva žáci se v průběhu roku odstěhovali). Jedná se o chlapce Tadeáše a Roberta a dívky Pavlínu, Samantu, Adrianu a Janu. Tadeáš chodí do druhé třídy, Robert do páté. Všechny dívky jsou ve třetím ročníku. Čtyři ze šesti dětí jsou označovány jako romské (Robert, Pavlína, Samanta, Adriana). Čtyři dívky sedí v první lavici, ve druhé sedí oba chlapci. Třetí lavice je prázdná

6 Významná část obyvatelstva Šácholanu má antipatii vůči Romům. Analýza způsobu zobrazování Romů v lokálních severočeských médiích (Multikulturní centrum Praha 2015) poukazuje na korelaci mezi negativním postojem k Romům na straně veřejnosti a obrazem Romů, zobrazovaném v médiích.

7 Z hlediska diskutované transformace speciálního školství se nabízí otázka, zda by nebylo lepší přesunout část speciálních tříd ze základních škol praktických do škol hlavního vzdělávacího proudu tak, jak tomu je v Základní škole Josefa Kajetána Tyla. Tento systém by mohl umožňovat i větší flexibilitu v rámci přechodů žáků ze speciálních tříd do hlavního vzdělávacího proudu. Nadaný žák ze speciální třídy by mohl opustit speciální třídu a s pomocí asistenta pedagoga a ostatních podpůrných opatření by se mohl vzdělávat v „běžné" školní třídě.



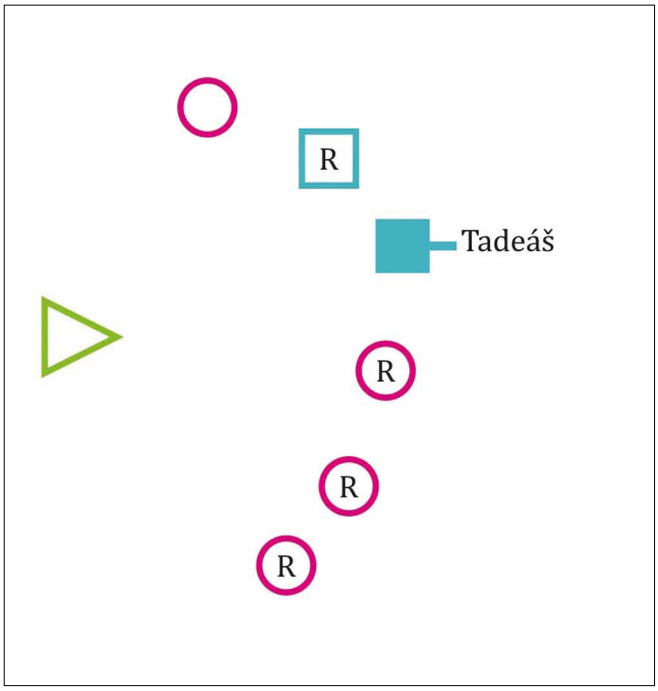
Obr. 1. Zasedací pořádek trojtřídní třídy

(viz obrázek 1 Zasedací pořádek trojtřídní třídy).[8] Ekonomický status žáků je obdobný. Otázka školní úspěšnosti žáků je ve speciální třídě minimalizována.

V sociálních interakcích se neustále implicitně i explicitně projevuje sociální vzdálenost mezi dětmi. V průběhu vyučování třídní učitelka často pracuje s dětmi vzadu v učebně na koberci. Během vyučovací hodiny českého jazyka učitelka vyzve žáky, aby se přesunuli na koberec. Tři romské dívky si sednou vedle sebe a vedle nich se posadí romský chlapec Robert. Napravo od Roberta sedí neromská dívka Jana. Tadeáš pracuje samostatně v lavici s asistentkou pedagoga. Podobná situace nastává i během matematiky. Na koberci učitelka žákům zadává příklady (např. 8 x 2 = 16). Vypočítá-li žák příklad správně, hodí kostkou a může se posunout se svým autíčkem na závodním okruhu, namalovaném na koberci (koberec je rozdělený do několika částí a v jedné části je závodní okruh). Žáci při matematickém cvičení soutěží, kdo nejrychleji ujede čtyři kola (převzato z terénního deníku).

Tentokrát se matematického cvičení účastní i neromský chlapec Tadeáš. Nesedl si vedle neromské dívky, ale k romskému

8 V grafickém schématu modrý čtverec znázorňuje chlapce, červený kruh dívky a zelený trojúhelník pedagogy.



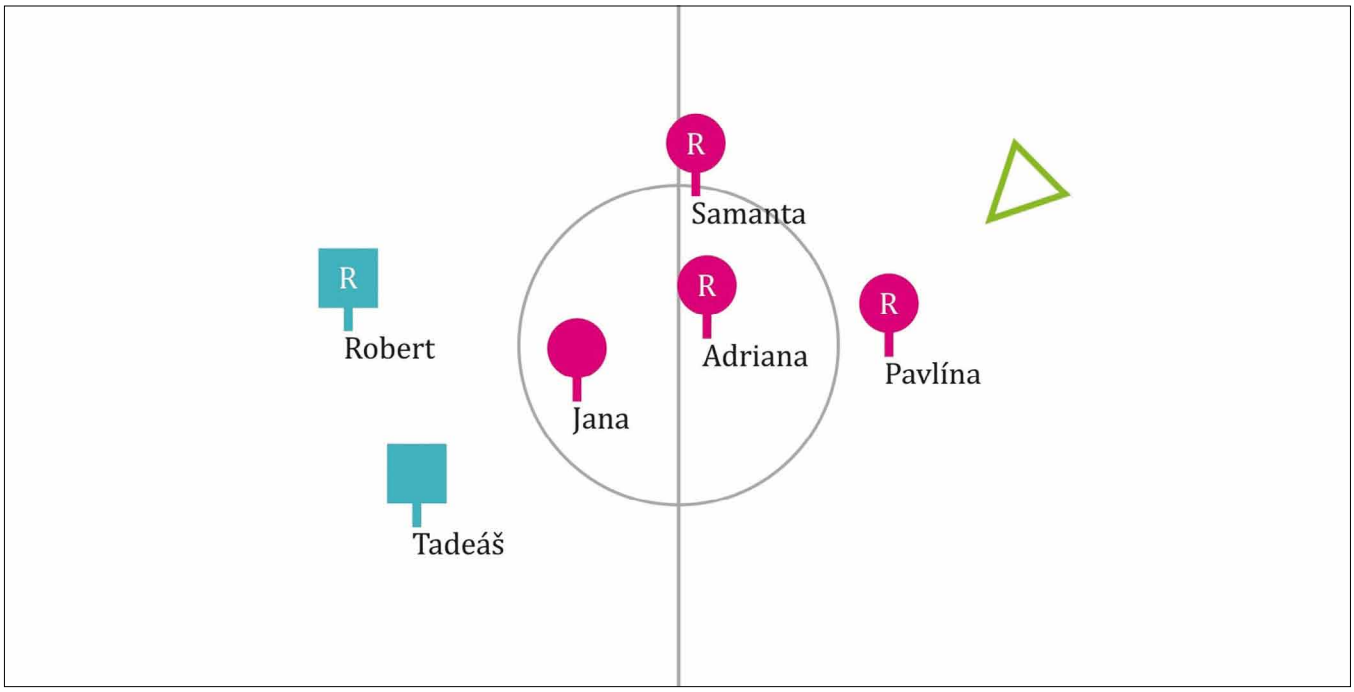
Obr. 2. Výuka na koberci

chlapci Robertovi (viz obrázek 2 Výuka na koberci). Pokud si Tadeáš sám může vybrat, vedle koho se posadí, vždy si zvolí Roberta. Z hlediska sociodemografických kategorií je gender pro Tadeáše významnější než etnicita.

Pro Roberta je pravděpodobně důležitější věková kategorie. Je nejstarším žákem speciální třídy. Zatímco Tadeáš má kratší sociální vzdálenost k Robertovi, Robert Tadeáše vnímá spíše pouze jako mladšího spolužáka, nikoliv jako nejlepšího kamaráda. Robert si jako žák pátého ročníku hledá spíše stejně staré kamarády z vedlejší školní třídy. O přestávkách většinou odchází na chodbu za stejně starými kamarády a Tadeáše nechává v učebně. Jeho kamarádi z jiných školních tříd za ním nemohou docházet, protože je zakázáno, aby žáci z jiných školních tříd vstupovali do speciální třídy. Tadeáš si o přestávkách hraje sám v lavici (nejčastěji s kostkami a různými stavebnicemi).

Při hezkém počasí chodí žáci na tělesnou výchovu na venkovní hřiště, kde dvakrát oběhnou hřiště, aby se rozehřáli. Poté mají rozcvičku. Samy přiběhnou k učitelce a stoupnou si před ní tak, jak chtějí. Samy si určují prostorovou vzdálenost, která se do velké míry shoduje se sociální. Tři romské dívky jsou nejblíže u sebe. O trochu dál je neromská dívka Jana, která zároveň je poměrně blízko u Roberta. Nejblíže k Robertovi stojí ale Tadeáš (viz obrázek 3 Tělesná výchova na venkovním hřišti).

Romské dívky tráví přestávky většinou společně a tvoří nerozlučnou trojici. Často hrají například hru „na babu“. Jana většinou sedí sama v lavici. Často je také poblíž učitelky a jen občas si hraje s ostatními dívkami. Během svého výzkumu jsem nezaznamenal, že by si o přestávce společně hráli chlapci s dívkami.



Obr. 3. Tělesná výchova na venkovním hřišti

Dělící linie ve speciální třídě probíhá převážně mezi etnicitou, gendrem a věkem. Nicméně hranice na základě věku i hranice etnické a genderové jsou denně překračovány. Jsou propustné, nikoliv neprodyšně uzavřené. Přesto je třeba výše uvedené kategorie vnímat tak, jak to naznačila Lucie Jarkovská ve svém článku „Ideologie přirozenosti ve vzdělávání jako překážka překonávání sociálních nerovností" (Jarkovská 2009): „Kategorie jako věk, gender či etnicita jsou ve společnosti, stejně tak i v pedagogickém procesu, osami, kolem nichž se strukturují sociální nerovnosti" (Jarkovská 2009, 32).

Závěrem bych rád zdůraznil, že veškeré velké i malé konflikty odehrávající se ve školní třídě nelze vnímat čistě negativně. Jak poukazuje Keller (2004, 351) dle Simmela (1903), konflikty mívají řadu pozitivních funkcí a mají vliv na dynamiku sociálních vztahů – často jsou spjaty s kooperací i solidaritou a potvrzují vzájemnost mezi různými částmi celku.

ZÁVĚR

Demonstrace zaměřené proti Romům z let 2011 a 2012 mají přímý dopad na vzdělávací soustavu v Šácholanu. Tyto demonstrace částečně posílily segregační tendence ve vzdělávací soustavě a pomohly vytvořit konkurenční prostředí mezi školami. Kromě toho do jisté míry mohly i etizovat sociální vztahy ve městě a základní škole. Romští žáci ze Základní školy Josefa Kajetána Tyla pociťují negativní atmosféru v Šácholanu zaměřenou proti Romům a ve městě se setkávají s negativními sociokulturními obrazy, které popisují Romy v negativním světle. Výzkum naznačuje, že vnímání etnicity a etnických rozdílů v kontextu vzdělávacího systému nabývá na významu. Etnické hranice byly ve školním prostředí posíleny a pravděpodobně i svým způsobem nově (re)konstruovány.

Speciální třída v Základní škole Josefa Kajetána Tyla nevytváří „školu ve škole", přestože se jedná o jedinou speciální třídu v základní škole hlavního vzdělávacího proudu. Žáci ze speciální třídy se účastní školních akcí a výletů a navštěvují některé vyučovací předměty z ostatních školních tříd. Pedagogický sbor i jejich spolužáci z ostatních školních tříd jim dávají najevo, že jsou součástí školy a to má významný vliv na jejich školní identitu.

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych chtěl poděkovat všem učitelům z Šácholanu za jejich laskavou vstřícnost a ochotu se mnou spolupracovat.

LITERATURA

Amnesty International (2015): *Chce to více snahy – Etnická diskriminace romských dětí v českých školách*. Amnesty International Ltd. Dostupné z: http://www.amnesty.cz/pripady/data/file/1993-chce-to-vice-snahy_vyzkumna-zprava.pdf?version=1457287650 [cit. 6. 4. 2016].

Česká školní inspekce (2014): *Rovný přístup* ke *vzdělávání* v *ČR*: *situace a doporučení*. Dostupný v elektronické knihovně NRVDM.

Eriksen, T. H. (2012): *Etnicita a nacionalismus: antropologické perspektivy*. Vyd. 1. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON).

Hymes, D (1980): *Language in education: ethnolinguistic essays*. Center for Applied Linguistics. Washington, D. C.: Center for Applied Linguistics.

Jarkovská, L. (2009): *Ideologie přirozenosti ve vzdělávání jako překážka překonávání sociálních nerovností*. Orbis scholae, Praha: Univerzita Karlova v Praze, roč. 3, č. 1, s. 21-34.
Keller, J. (2004): *Dějiny klasické sociologie*. Praha: Sociologické nakladatelství. Studijní texty (Sociologické nakladatelství).
Levinson, B. A. – Pollock, M. (2011): A *companion to the anthropology of education*. Chichester, West Sussex; Malden, MA: Wiley-Blackwell.
Marcus, G. E. (1995): Ethnography in/of the World System: The Emergence of Multi-Sited Ethnography. *Annual Review of Anthropology* 24: 95–117.
Marcus, G. E. (1998): *Ethnography through thick and thin*. Princeton, N. J.: Princeton University Press.
Mead, M. (1972): *Coming of age in Samoa: a psychological study of promitive youth for western civilisation*. New York: Morrow Quill.
Multikulturní centrum Praha (2015): *Analýza způsobu zobrazování Romů v lokálních severočeských médiích*. Realizováno v rámci projektu „Společně proti rasismu". Podpořeno grantem z Islandu, Lichtenštejnska a Norska v rámci EHP fondů.
SCIO (2013): *Jak čeští žáci vnímají své okolí*. Tisková zpráva k výsledkům výzkumu v rámci projektu multipolis. www.scio.cz, s.r.o. Dostupné z: scio.cz/download/Vysledky_vyzkumu_Multipolis_tiskova_zprava.pdf [cit. 2014-07-15].
Simmel, G. (1903): „The Sociology of Conflict: I" *American Journal of Sociology* 9, (1903): 490-525.
Spindler, G. D. (1974): *Education and cultural process: toward an anthropology of education*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
Spindler, G. D. (1963): *Education and culture: anthropological approaches*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
Spindler, G. D. (2000): *Fifty years of anthropology and education 1950-2000: a Spindler anthology*. Mahwah, N. J., London: Lawrence Erlbaum Associates.
Vorlíček, R. (2016): „Vy jste dole, my nahoře": Sociální a etnické hranice v základní škole. *Lidé města/Urban People*, 18(3), 441–462.
Vorlíček, R. (2017a): „Vyvolení, outsideři a Romové": Selekce žáků v základní škole s výběrovými třídami. *Slovenský národopis*, 65(1), 26–38.
Vorlíček, R. (2017b): „S odlišností se nekamarádíme": sociální exkluze žáka se speciálními vzdělávacími potřebami. *AntropoWebzin*, 1-2/2017, 21–29.
Vorlíček, R. (2017c): „Už nechceme chodit do školy společně s romskými dětmi": segregace v obci a slovenském vzdělávacím systému. *Anthropologia integra*, 8(1), 45–52. https://doi.org/10.5817/AI2017-1-45
Vorlíček, R. (2017d): Sociální pozice romského žáka v prestižní základní škole. *Lidé města/Urban People*, 21(3), 403–422.
Vorlíček, R. (2018a): „Naše učitelka nás naučila vytvářet skupinky rovnoměrně": sociální inkluze v základní škole. *Český lid*, 105, 45–65.
Vorlíček, R. (2018b): „Děláš machry a přitom máš mikinu za dvacku": socioekonomické antagonismy ve školní třídě. *e-Pedagogium*, 1/2018, 47–57.

AUTOR

Radek Vorlíček získal titul Ph.D. v oboru Integrální studium člověka – Obecná antropologie na Fakultě humanitních studií Univerzity Karlovy (2017), titul Mgr. v oboru Sociální antropologie na Katedře sociálních věd Univerzity Pardubice (2014) a titul Mgr. v oboru Specializace v pedagogice na Katedře věd o výchově Univerzity Pardubice (2013). Mezi jeho odborné zájmy patří antropologie vzdělávání a antropologie dětství. Zabývá se výzkumem sociální inkluze a exkluze v základních školách, nízkoprahových klubech a sociálně vyloučených lokalitách. Působí jako postdoktorand na Pedagogické fakultě Univerzity Hradec Králové.
Kontakt: vorlicek.r@gmail.com.

ANTHROPOLOGIA INTEGRA
9/2018/1
ČASOPIS PRO OBECNOU ANTROPOLOGII A PŘÍBUZNÉ OBORY
JOURNAL FOR GENERAL ANTHROPOLOGY AND RELATED DISCIPLINES

Analýza pohybu *Homo neanderthalensis*

Michaela Káčerková

Ústav antropologie, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita, Kotlářská 267/2, 611 37 Brno, Česká republika

Do redakce doručeno 16. února 2018; k publikaci přijato 19. června 2018

LOCOMOTION ANALYSIS OF *HOMO NEANDERTHALENSIS*

ABSTRACT The aim of this study is to evaluate the locomotion of Homo neanderthalensis and to compare the observed evidence with the locomotion of modern human (*Homo sapiens*). After a brief introduction to Neanderthal problematics follows the description of individual types of locomotion. Beside the environment, the possibilities of Neanderthal locomotion depend on the morphology of axial skeleton, namely the lumbar lordosis and the lordotic angle. The morphology of the upper and lower limb display its importance too. Upper limbs are considered with respect to manual dexterity, scraping and throwing. The morphology of the lower limbs influences walking and running, together with activities associated to movements of the knee and ankle joint.

KEY WORDS Neanderthals; locomotion; scraping; throwing; manual dexterity; walking; running

ABSTRAKT Cílem studie je zhodnotit možnosti lokomoce druhu *Homo neanderthalensis* a porovnat zjištěné skutečnosti s lokomocí moderního člověka (*Homo sapiens*). Po krátké charakteristice neandertálců následuje popis jednotlivých druhů lokomoce. Možnosti lokomoce neandertálců jsou (kromě přírodních podmínek) závislé především na kostře osové (zde je důležitá bederní lordóza a s ní související lordotický úhel) a na morfologii horních a také dolních končetin. Horní končetiny jsou uvažovány v souvislosti s manuální zručností a se škrábáním a házením. Zmíněna je také jejich síla. Morfologie dolních končetin má vliv na chůzi a běh, činnosti spojené s pohybem kolenního a hlezenního kloubu.

KLÍČOVÁ SLOVA Neandertálci; lokomoce; škrábání; házení; manuální zručnost; chůze; běh

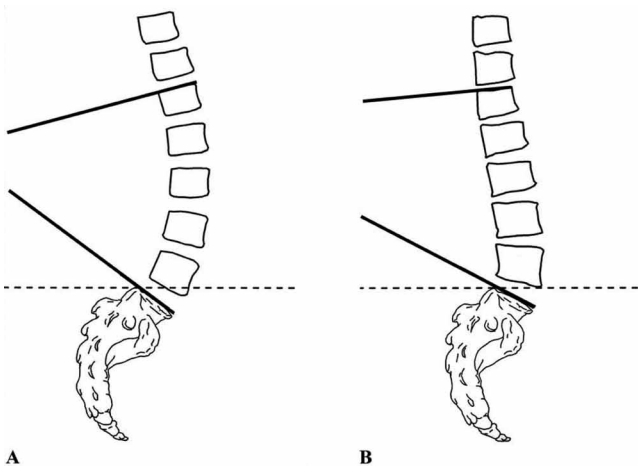
ÚVOD

Nejstarší nálezy fosilních pozůstatků neandertálců (*Homo neanderthalensis*) jsou datovány do doby před 130 000 lety (Krapina v Chorvatsku a Saccopastore v Itálii), nejmladší pak do doby před 40 000 – 35 000 lety (Španělsko, Gibraltar). Neandertálci tedy obývali Evropu a Blízký východ přinejmenším 100 000 let. Nejvyšší výskyt jejich pozůstatků tvoří skupina nalezišť ve Francii, dále pak v Chorvatsku, Španělsku nebo Itálii. V České republice se naleziště neandertálců nachází především na Moravě, v jeskyních Šipka, Švédův stůl a Kůlna. Jedná se o malé fragmenty lebky (Vančata 2003, 96).

Postkraniální skelet neandertálců byl velmi robustní, což se projevovalo především na kloubech a pravděpodobně to značilo větší množství svalové hmoty. Robustnost horních končetin naznačuje, že byly velmi silné a výkonné. Dolní končetiny byly zkrácené (vlivem zakřivení stehenní kosti a kratších bércových kostí), na jejich pohyblivost by to však nemělo mít žádný vliv. Neandertálci byli plně adaptovaní na bipední chůzi, měli rozvinutou podélnou i příčnou klenbu nohy. I přes jisté odlišnosti v morfologii ruky, byli schopni stejně přesného úchopu jako moderní člověk. Byli také schopni velmi silného stisku ruky (Trinkaus 1983, 368, 341; Niewoehner et al. 2003, 395).

LOKOMOCE

Neandertálci i moderní lidé jsou v důsledku předchozí evoluce samozřejmě plně bipední, nicméně morfologie neandertálců je velmi specifická. Zakřivení bederní části jejich páteře se vymyká vzoru vývoje páteře v souvislosti s rozvojem bipedie jako hlavního způsobu pohybu. Bylo zjištěno, že



Obr. 1. Lordotický úhel u moderního člověka (A) a neandertálců (B). Upraveno podle: Been et al. 2012, 75.

těla prvních čtyř bederních obratlů jsou zkosená ventrálně, zatímco u moderního člověka je běžné zkosení dorzálním směrem. Ventrální zkosení těl obratlů zapříčiňuje rovné až kyfotické zakřivení bederní části páteře (u moderních lidí naopak dorzální zkosení má za následek bederní lordózu). Lordotický úhel (obr. 1), definován jako úhel mezi horním okrajem těla prvního bederního obratle a horním okrajem křížové kosti (tělem prvního křížového obratle), byl tak u neandertálců menší než u všech ostatních homininů, ale větší než u lidoopů (Been et al. 2012, 64, 72). Funkční důvod menšího lordotického úhlu neandertálců není jasný, může například poskytovat výhodu při pohybu v kopcovitém terénu, protože u moderního člověka dochází v průběhu chůze do kopce k určitému narovnání bederní lordózy (Sparrey et al., 2014, s. 2). Závěrem prováděné analýzy bylo potvrzení předpokladu, že lordotické zakřivení bederní páteře byla morfologická změna, která se odehrála při vývoji vzpřímené postavy a bipedie jako hlavního způsobu pohybu. Neandertálci ale svými malými lordotickými úhly a odlišným zkosením těl bederních obratlů z tohoto trendu vybočují. Popisovaná morfologie neandertálců mohla být pozůstatkem morfologie jejich předpokládaných předků, *Homo heidelbergensis* (Been et al. 2012, 74).

Novější studie v podobě 3D rekonstrukce páteře jedince Kebara 2 shodně ukázala, že tento jedinec vykazoval vertikálnější orientaci kosti křížové, menší lordotické zakřivení bederní části páteře a kyfotické zakřivení hrudní části páteře mírně menší než u moderního člověka. Podobná morfologie páteře byla pozorována také u jedinců Shanidar 3 a La Chapelle-aux-Saints 1 (Been et al. 2017, 248).

Hypolordotická páteř je výhodná při zvedání břemen, protože méně zakřivené obratle mohou snést větší kompresní zatížení. Nevýhodou tohoto postavení páteře je kratší délka kroku, pomalejší chůze a ventrálně nakloněný hrudník. Pokud by tedy toto držení těla bylo pro neandertálce typické, mohli by být lépe přizpůsobení k přenášení těžkých břemen a k náročnějším aktivitám horní poloviny těla (Been et al. 2017, 248).

Se vzpřímeným postojem a bipedií souvisí také udržování rovnováhy, které je zajišťováno mimo jiné i strukturami vnitřního ucha. Základní úvahou je, že zvětšení předního a zadního polokruhovitého kanálku a s tím spojené uzavření funkčně důležitých blanitých kanálků vede k lepší schopnosti rozeznávání malých vertikálních rotací hlavy. Tyto rotace jsou charakteristické pro moderního člověka pohybujícího se větší rychlostí (například během) po nerovném přírodním terénu (Spoor et al. 2003, 159).

Přední a zadní polokruhovité kanálky jsou však u neandertálců menší než u moderních lidí. Pokud je tedy předpoklad spojení zvětšených polokruhovitých kanálků a svižné chůze správný, naznačuje to, že lokomoce neandertálců byla výrazně méně zaměřená na běh a všeobecnou hbitost než u moderních lidí. Otázkou však je, zda funkční morfologie celého postkraniálního skeletu neandertálců odpovídá tomu, že by mohli mít skutečně odlišné pohybové chování než moderní lidé (Spoor et al. 2003, 159, 160).

POHYB HORNÍCH KONČETIN

Síla

Síla, čili schopnost působit různou intenzitou na objekty ve vnějším světě, je důležitou složkou adaptace neandertálců. Ačkoliv svalová hmota nemusí být důležitá pro populace žijící v průmyslovém, mechanizovaném prostředí, pro technologicky omezenější populace středního paleolitu však ano. Síla se posuzuje dle objemu svalů, tedy dle velikosti ploch jejich odstupu a úponu na kostech. Síla svalů souvisí s obvyklými činnostmi a pravděpodobně také odráží genetické rozdíly mezi populacemi. Vzhledem k robustnímu skeletu a většímu rozvoji struktur sloužících k úponu nebo odstupu svalů se předpokládá, že neandertálci měli větší schopnost využít sílu svalů než moderní lidé (Churchill, Rhodes 2006, 458).

Maximální možná síla, která může být svalem vyvinuta, je přímo úměrná jeho fyziologickému příčnému průřezu spočtenému jako objem svalu děleno průměrnou délkou vlákna (Churchill, Rhodes 2006, 465). Odhaduje se, že při flexi loketního kloubu (prováděné *m. biceps brachii* a *m. brachialis*) byli neandertálští muži přibližně o 33 % silnější než muži recentní (Euroamerické) populace moderního člověka, pro ženy to pak bylo o 45 % více. Při extenzi loketního kloubu (zajišťované *m. triceps brachii*) jsou rozdíly ještě patrnější. Neandertálci jsou silnější o 79 % v případě mužů a 96 % v případě žen (Churchill, Rhodes 2006, 466).

U neandertálců se předpokládá vysoký podíl masa v potravě a lov byl tedy důležitou součástí jejich života. Je také pravděpodobné, že neandertálci byli při lovu v blízkém kontaktu s kořistí a používali zbraně účinné při malých vzdálenostech. U masožravých živočichů, kteří musí svoji kořist fyzicky přemoci, je síla svalů a velikost těla důležitým faktorem při výběru kořisti a úspěšnosti lovu. Bylo zjištěno, že schopnost pronásledovat a ulovit kořist je ovlivněna řadou znaků, jedním z nich je právě síla rukou, potažmo předních končetin (Churchill, Rhodes 2006, 458). Zdá se tedy, že lov je jednou

z nejvíce pravděpodobných činností, při které byli neandertálci díky své síle zvýhodněni proti moderním lidem (Churchill, Rhodes 2006, 467).

Schopnost házení

Lopatky neandertálců jsou velké, protáhlé a robustní. Kloubní jamka ramenního kloubu (*cavitas glenoidalis*) je vyšší, užší a také mělčí než u moderních lidí (Di Vincenzo et al. 2012, 274). Důležitý je výskyt *sulcus dorsalis* (*sulcus axillaris teretis*). Jedná se o žlábek, který se nachází u laterálního okraje lopatky na její dorzální ploše, zatímco u moderních lidí se nachází na ventrální ploše (*sulcus ventralis, sulcus axillaris subscapularis*). Existuje také přechodný typ „bisulcate" (*facies axillaris bisulcata*), kde jsou přítomny oba žlábky. Tento typ se vyskytuje jak u neandertálců, tak u moderních lidí. U každé z těchto variant je různě velká plocha pro odstup *m. teres minor* (malý sval oblý), který zajišťuje zevní rotaci a pomocnou addukci pažní kosti. V případě *sulcus dorsalis* je tato plocha největší, je tedy pravděpodobné, že neandertálci měli tento sval silněji vyvinutý a zevní rotace pažní kosti tedy byla pro ně důležitá (Aiello, Dean 1990, 356, 357).

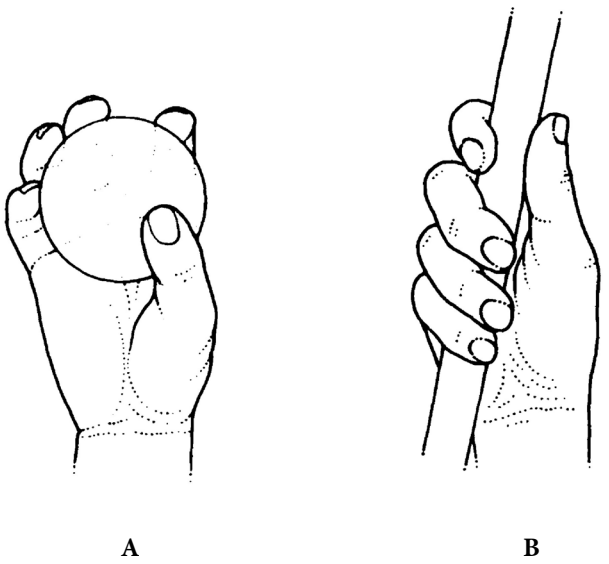
Funkční rozdíly způsobené morfologií lopatky bývají dávány do souvislosti se zatížením při již zmíněné rotaci a abdukci pažní kosti, což jsou pohyby potřebné například pro lov pomocí házení zbraní na větší vzdálenosti (Di Vincenzo et al. 2012, 274). Nicméně podobná morfologie kloubní jamky ramenního kloubu (*cavitas glenoidalis*) byla pozorována také u post-neolitických populací moderního člověka, což její zmiňovanou souvislost s házením zpochybňuje.

Morfologii podporující schopnost házení má také klíční kost. Její větší délka spolu s vysoko položenou lopatkou může neandertálcům poskytovat více síly při hodu. Předpokládá se však, že při házení jsou aktivovány svaly paže, hrudníku a ramene, a to více na dominantní straně. To vede k asymetrii pravé a levé pažní kosti, což u neandertálců nebylo pozorováno. Je tedy nepravděpodobné, že by házení bylo jejich obvyklou činností (Shaw et al. 2012, 2).

Škrábání

Velmi robustní diafýza, asymetrie příčného průřezu nebo větší pevnost v torzi a ohybu jsou vlastnosti pažní kosti, které jsou u neandertálců a moderních lidí rozdílné. Jednou z hypotéz vysvětlující tuto morfologii je lov pomocí zbraní účinných na krátké vzdálenosti. Je prokázáno, že diafýzy dlouhých kostí reagují na zatížení zvýšenou tvorbou kostní hmoty v rovině deformace a vzniká tak asymetrie příčného průřezu kosti (Shaw et al. 2012, 1).

Další z hypotéz naznačuje, že morfologie pažní kosti neandertálců může odrážet funkčně specifické a pravděpodobně se opakující pohyby rukou jako například při výrobě ostrých kamenných nástrojů pro lov nebo při zpracování kůže. Pro neandertálce žijící v proměnlivém, chladnějším klimatu, s potřebou lovu, konzumace masa a také přiměřeného oděvu, jsou tyto činnosti nezbytné pro přežití (Shaw et al. 2012, 1, 2).



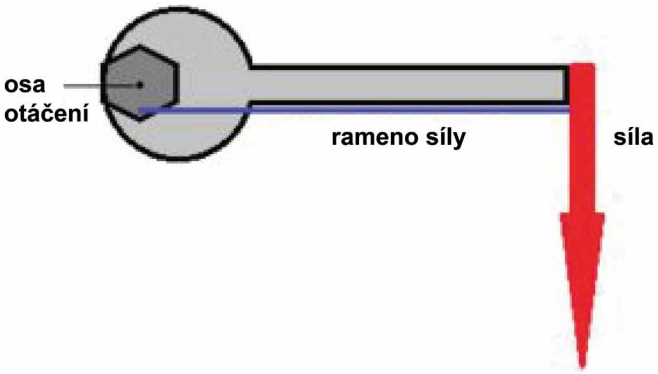
Obr. 2. A – příčný úchop, B – šikmý úchop. Upraveno podle: Aiello, Dean 1990, 372.

Nejběžnějšími nástroji moustérienu jsou drasadla a škrabadla (úštěpové nástroje s retuší), která se používají k seškrabávání šlach a srsti ze zvířecí kůže, nicméně frekvence zpracování kůže u neandertálců není zcela jasná. I přesto je pravděpodobnější, že morfologie pažní kosti je odrazem právě této činnosti, protože štípání nástrojů je pro zkušeného jedince jednodušší, nepůsobí velkou biomechanickou zátěž a je tedy nepravděpodobné, že by mohlo mít za následek změny morfologie kostí (Shaw et al. 2012, 2).

Manuální zručnost

Ruka neandertálců je mimo jiné charakteristická tvarem prvního karpometakarpálního kloubu. Kloubní povrch kosti mnohohranné větší (*os trapezium*) je u některých jedinců cylindrický (konvexní v radioulnárním směru a rovný v dorzopalmárním směru). U jedince La Chapelle-aux-Saints 1 byl však pozorován kloubní povrch kondylární, tedy v obou směrech konvexní (Aiello, Dean 1990, 394). Morfologie prvního karpometakarpálního kloubu je základem pro přesný úchop. Vzhledem k tomu, že moderní lidé mají tento kloub sedlovitého tvaru, lze ve schopnosti přesného úchopu očekávat rozdíly. Ty však nemusí být významné, protože morfologie ruky neandertálců spadá do rozsahu variace moderních lidí.

Rozdíly mezi moderními lidmi a neandertálci v manipulaci rukou nespočívaly ve zručnosti, ale v síle úchopu a schopnosti odolávat silám vynaloženým v určité pozici ruky při úchopu. Morfologie ruky neandertálců je vhodná pro silný příčný úchop (například valounu, obr. 2 A), kdežto ruka moderního člověka lépe umožňuje šikmý úchop (používaný například při držení rukojeti nějakého nástroje, obr. 2 B, Churchill 2001, 2953).



Obr. 3. Rameno síly (upraveno podle: https://physicsabout.com/torque/)

Neandertálci, stejně jako moderní lidé, zasazovali vyrobené nástroje do rukojetí. Rozdíl mezi těmito skupinami tedy nebyl ve schopnosti výroby kombinovaných zbraní, ale v technologii, která k tomu byla užita. Rozdílná mohla být také frekvence této činnosti. Vzhledem k účinnosti svalů používaných při výrobě nástrojů, může rozdíl v technologii odrážet rozdíly v síle potřebné k této činnosti. Avšak bez přímých důkazů nelze důležitost a frekvenci výroby nástrojů spolehlivě zhodnotit (Churchill 2001, 2954).

Existují nepřímé linie, které naznačují, že zasazování nástrojů do rukojeti hrálo u moderního člověka důležitou roli. Podobně je to i u neandertálců, kde je však výrazný rozdíl v míře retuše, která se u nástrojů zasazených do rukojeti očekává, protože obvykle bývá považováno za jednodušší opravit retuši na okraji nástroje než jej celý vyměnit. U neandertálců se retuše objevuje ve 20 %, zatímco u moderního člověka je to v 64 %. Nicméně zdá se, že u moderních lidí byla retuše využívaná spíše k tvarování než k opravám (Churchill 2001, 2954). Z uvedených poznatků nelze jednoznačně říci, že by morfologie ruky vhodnější pro šikmý úchop a větší míra retuše přinášely moderním lidem výhodu nad neandertálci. Pravděpodobněji jsou tyto rozdíly součástí nově vznikajícího adaptivního systému moderního člověka, který zahrnuje větší využívání specifických nástrojů, složitější nástroje, logistické plánování shánění potravy a také větší sociální zdatnost (Churchill 2001, 2954, 2955).

POHYB DOLNÍCH KONČETIN

Pohyb v kolenním a hlezenním kloubu

Morfologie kolenního a hlezenního kloubu neandertálců se od moderních lidí v několika znacích liší. K těmto znakům patří například silnější čéška, více vystupující drsnatina na proximálním konci holenní kosti (*tuberositas tibiae*) nebo delší patní kost. Funkční interpretace těchto odlišností je předmětem výzkumů.

a) kolenní kloub

Rameno síly (obr. 3) je definováno jako kolmá vzdálenost přímky, na které leží síla, od osy otáčení. Čím je rameno síly větší, tím je větší účinnost svalu (Reichl 2006 – 2015). Ramena sil kolenního kloubu jsou u neandertálců všeobecně vyšší než u moderních lidí. Je to dáno větší předozadní šířkou čéšky (absolutně i relativně) a také dorzálním posunem kondylů holenní kosti. Velikost rozdílu však závisí na úhlu, ve kterém se kolenní kloub nachází. V rozsahu úhlů používaných při pohybu (0° – 70° flexe) je rozdíl 8 %, při více flexním postavení kloubu (> 70°) je rozdíl pouze 2 % (Miller, Gross 1998, 357). Posuzovanými svaly byly v tomto případě *m. rectus femoris, m. vastus medialis, m. vastus intermedius a m. vastus lateralis*. Jedná se tedy o čtyřhlavý sval stehenní (*m. quadriceps femoris*), který je díky své hlavní funkci, extenzi kolene, důležitý při udržování vzpřímené postavy a také při chůzi. Neandertálci tak měli díky jeho větší síle v těchto parametrech oproti moderním lidem výhodu.

Pro spočtení těchto rozdílů byla použita robustnost čéšky, na kterou se *m. quadriceps femoris* upíná. Vzhledem k tomu, že čéška neandertálců je o 22 % silnější než čéška moderních lidí a nárůst velikosti ramena síly je 8 % (potažmo 2 %), vztah morfologie kostí a účinnosti svalu je v tomto případě neproporcionální (Miller, Gross 1998, 359).

b) hlezenní kloub

Pro spočtení ramen sil svalů hlezenního kloubu byly vytvořeny dva modely:

1) Neandertal (13 %): indexy kostí hlezenního kloubu byly u neandertálců v průměru o 13 % vyšší než u moderního člověka

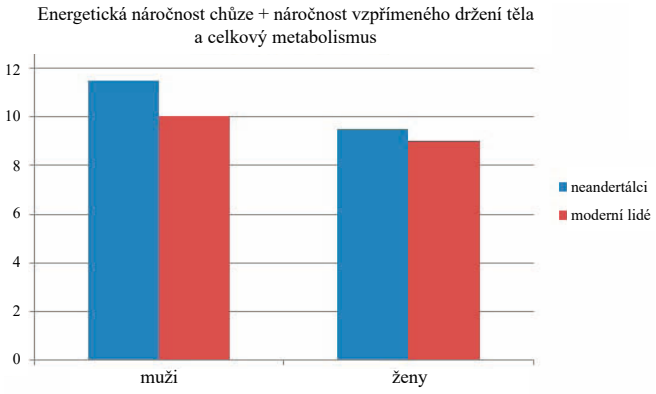
2) Neandertal (30 %): indexy kostí byly v průměru o 30 % vyšší (Miller, Gross 1998, 356).

U obou těchto modelů byla ramena sil svalů hlezenního kloubu vyšší než u moderního člověka. Největší velikost byla zaznamenána u modelu Neandertal (30 %). Podobně jako u kolenního kloubu byl i zde rozdíl v nárůstu velikosti ramena síly při úhlech kloubu používaných v lokomoci a při plantární flexi, rozdíl byl ale méně výrazný. Úhly využívané při lokomoci jsou od - 20° (směrem k plantární flexi) do + 20° (směrem k dorzální flexi). Při těchto úhlech byl průměrný nárůst velikosti ramena síly u modelu Neandertal (13 %) o 22 % a u modelu Neandertal (30 %) o 41 %. Při větší plantární flexi byly rozdíly 21 % u modelu Neandertal (13 %) a 39 % u modelu Neandertal (30 %). Posuzovanými svaly byly *m. gastrocnemius* a *m. soleus*. Tyto svaly tvoří *m. triceps surae*, flexor nohy, který je důležitý při chůzi a běhu (Miller, Gross 1998, 357).

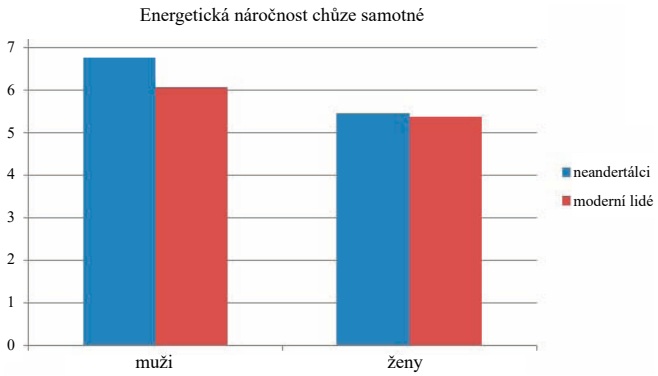
Stejně jako v předchozím případě, ani u hlezenního kloubu nelze z rozdílu ve velikosti kostí přesně určit rozdíl ve velikosti ramen síly. Na rozdíl 13 % ve velikosti indexů kostí připadal rozdíl 22 % ve velikosti ramen sil (u plantární flexe 21 %) a pro 30% rozdíl ve velikosti indexů byl 41% (při plantární flexi 39%) rozdíl ve velikosti ramen sil (Miller, Gross 1998, 359).

Chůze

Energetická náročnost chůze je ovlivněna stejnými vlastnostmi jako u neandertálců tolik diskutovaná adaptace na chladné



Obr. 4. Celkové náklady na chůzi (podle: Hora, Sládek 2014a)



Obr. 5. Náklady pouze na chůzi (podle Hora, Sládek 2014a)

podnebí, tedy například vyšší tělesná hmotnost, krátké končetiny nebo širší hrudník. Vzhledem k tomu, že většinu energie vydané na pohyb spotřebují svaly, které musí odolat gravitaci, lze předpokládat, že neandertálci se svojí větší tělesnou hmotností a robustnější stavbou těla budou mít spotřebu energie vysokou (Hora, Sládek 2014a, 20). Jelikož měli neandertálci kratší dolní končetiny než moderní člověk, předpokládá se, že jejich chůze byla méně účinná, krátké končetiny totiž mohou mít za následek menší délku kroku, tudíž by na překonání dané vzdálenosti potřebovali více kroků a tím pádem i více energie (De Winter 2011). Studie, které berou v úvahu hornatý terén, ve kterém se neandertálci vyskytovali, však přináší mírně odlišné výsledky. Bylo zjištěno, že chůze na nerovném terénu nebyla pro neandertálce energeticky náročnější než pro moderního člověka. Analýzy, které vlastnosti terénu nezohledňují, ukazují, že větší délka dolních končetin snižuje náklady na chůzi ve všech rychlostech (Steudel – Numbers, Tilkens 2004, 101). Toto však platí pouze tehdy, je-li spolu s větší délkou dolních končetin zvětšená také účinnost svalů kolenního kloubu (Hora, Sládek 2014a, 29). U neandertálců se však větší účinnost svalů vyskytuje spolu s kratšími končetinami, pro úplné posouzení těchto faktorů a jejich vlivu na náročnost chůze je tedy třeba dalších studií.

Kromě délky dolních končetin a tělesné hmotnosti jsou náklady na chůzi ovlivněny také morfologií kloubů, především jejich robustností. Robustnější klouby neandertálců poskytují svalům větší mechanickou výhodu – pohyb lze provést s vyvinutím menší síly a tím i s menší spotřebou energie. K faktorům určujícím mechanickou výhodu kolenního a hlezenního kloubu patří účinnost svalů, ve které se neandertálci od moderních lidí výrazně liší. Co se týče kolenního kloubu, rameno síly čtyřhlavého svalu stehenního (*m. quadriceps femoris*) je větší díky zakřivení stehenní kosti a robustní čéšce. Mechanická výhoda tohoto kloubu je tedy v porovnání s moderními lidmi větší. U hlezenního kloubu se vzhledem k dlouhé patní kosti předpokládají větší ramena sil plantárních flexorů. Je tedy možné, že dolní končetiny neandertálců představují účinný mechanismus, který, co se týče nákladů na chůzi, vyváží vliv velikosti a hmotnosti jejich těla (Hora, Sládek 2014a, 20).

Celková energie potřebná k překonání dané vzdálenosti zahrnuje kromě nákladů na chůzi také náročnost vzpřímeného držení těla a celkový metabolismus. Analýzy dělané pro obě pohlaví dohromady uvádí, že tyto celkové náklady byly u neandertálců o 30 % vyšší než u moderních lidí (Steudel – Numbers, Tilkens 2004, 103; Hora, Sládek 2014a, 20). Rozdělení mužů a žen v pozdějších studiích přináší odlišné výsledky. Co se týče mužského pohlaví, celkové náklady na chůzi byly pro neandertálce o 9 – 14 % vyšší než pro moderního člověka. Pro ženské pohlaví to bylo pouze o 1 – 6 % více (Obr. 4, Hora, Sládek 2014a, 24). Náklady pouze na chůzi, tedy bez náročnosti vzpřímeného držení těla a celkového metabolismu, jsou pro neandertálce vyšší o 8 – 12 % u mužů a o méně než 2 % u žen (Obr. 5, Hora, Sládek 2014a, 24). Po odečtení nákladů na vzpřímené držení těla a celkový metabolismus se rozdíl mezi neandertálci a moderními lidmi u mužů snížil a u žen téměř vymizel. Je tedy zřejmé, že tyto dva faktory mají pro muže malý vliv na energetickou náročnost chůze, avšak u žen představují zásadní příčinu rozdílu. U mužů jsou tak rozdíly pravděpodobně způsobeny jinými faktory, například tělesnou hmotností nebo proporcemi dolních končetin (Hora, Sládek 2014a, 24).

Běh

Ačkoliv se energetická náročnost chůze neandertálců a moderních lidí příliš nelišila, u běhu byly rozdíly podstatnější. Byla zjištěna silná korelace mezi délkou hrbolu patní kosti (*tuber calcanei*) a energetickou náročností běhu. Důležitou roli při snižování náročnosti běhu tak hraje Achillova šlacha, která se při každém kroku ukládá a poté uvolňuje energii a na zmiňovaný *tuber calcanei* se upíná. U jedinců, kteří mají *tuber calcanei* krátký, se při pohybu Achillova šlacha více stáhne a převede se tak více kinetické energie do energie pružnosti použité při uvolnění šlachy. Tím se náklady na běh snižují (Raichlen et al. 2011, 304). Neandertálci mají ale *tuber calcanei* (i patní kost celkově) delší, což popisovanou schopnost Achillovy šlachy omezuje a existuje tak předpoklad větší spotřeby energie při jejich běhu (Hora, Sládek 2014b, 158; Raichlen et al. 2011, 300). Tento předpoklad byl v analýze potvrzen. Při porovnání s moderním člověkem bylo zjištěno, že

energetická náročnost běhu neandertálců byla o 11,4 % vyšší (Raichlen et al., 2011, s. 303). Výsledky však nemusí být s jistotou správné, protože porovnávaná data neandertálců byla mimo rozsah dat moderního člověka a analýzy v těchto případech vykazují větší množství chyb (Raichlen et al. 2011, 304). I přesto, že běh je délkou *tuber calcanei* a funkcí Achillovy šlachy významně ovlivněn, na chůzi tyto faktory vliv nemají (Raichlen et al. 2011, 304).

ZÁVĚR

Jedinečná anatomie neandertálců zahrnuje zakřivenou stehenní a vřetenní kost, kratší předloktí a bérce, objemný hrudník nebo velký přední otvor nosní dutiny (*apertura piriformis*). Aktivita neandertálců se odráží v celkové robustnosti jejich skeletu. Morfologie jejich dolních končetin bývá považována za přizpůsobenou na pohyb v kopcovitém terénu, naproti tomu v rovinách mohli být neandertálci pomalejší.

Bederní lordóza neandertálců vybočuje ze všeobecného trendu zvětšujícího se lordotického zakřivení během vývoje vzpřímené postavy a bipedie. Zkosení těl bederních obratlů je ventrální, což způsobuje rovnou až kyfoticky zakřivenou bederní část páteře. Lordotický úhel neandertálců je tedy menší než u moderních lidí. Vliv popisované morfologie na lokomoci je nejasný.

Výzkumy pohybu horních končetin se zabývaly především schopností házení, škrábání a manuální zručností. Bylo zjištěno, že je pravděpodobné, že házení nebylo činností pro neandertálce obvyklou, na rozdíl od škrábání, které bylo pro neandertálce důležité (Shaw et al. 2012, 1, 2). Co se týče manuální zručnosti, rozdíly mezi neandertálci a moderními lidmi spočívají především v síle úchopu, nikoliv v samotné zručnosti. Bylo také zjištěno, že morfologie ruky neandertálců je vhodnější k příčnému úchopu. Z dostupných informací však nelze říci, zda odlišný typ úchopu přinášel moderním lidem nějakou výhodu oproti neandertálcům (Churchill, 2001, 2953, 2954).

Analýzy pohybu dolních končetin se zaměřily hlavně na chůzi a běh. Při využívání bipedního pohybu je efektivita chůze či běhu velmi důležitá. Energetická náročnost chůze je ovlivněna několika faktory, ke kterým patří například tělesná hmotnost, délka dolních končetin nebo objem hrudníku. Dle těchto parametrů by pro neandertálce měla být chůze energeticky náročnější. Robustnější klouby však svalům neandertálců poskytují větší mechanickou výhodu a negativní vliv hmotnosti nebo délky dolních končetin by tak mohly vyvážit. Náklady na chůzi jsou ale ovlivněny také náročností vzpřímené chůze a metabolismem. Po započtení těchto parametrů se ukázalo, že mají vliv spíše na náročnost chůze žen, nikoliv mužů. Jednotlivé studie se také neshodují na velikosti rozdílu v náročnosti chůze mezi neandertálci a moderními lidmi, shodují se však na tom, že pro neandertálce byly celkové náklady na chůzi mírně vyšší (Hora, Sládek 2014a, 20 - 29; Steudel – Numbers, Tilkens 2004, 101 - 103).

Co se týče běhu, jeho energetická náročnost je ovlivněna především délkou hrbolu patní kosti (*tuber calcanei*) a na něj se upínající Achillovou šlachou. Větší délka hrbolu patní kosti neandertálců pravděpodobně omezuje činnost Achillovy šlachy a tím se spotřeba energie při běhu zvyšuje. Rozdíl v energetické náročnosti běhu mezi moderními lidmi a neandertálci by měl být větší, než tomu bylo u chůze. Sami autoři studie (Raichlen et al., 2011) však připouští, že výsledky nemusí být správné, protože srovnávaná data neandertálců se nacházela mimo rozsah dat moderního člověka.

Vzhledem k zachovalosti kostí a jejich změnám je zřejmé, že analýza morfologie neandertálců, její vliv na lokomoci a srovnání jejich lokomoce s moderními lidmi není jednoduché. Na výsledcích studií se mnohdy projevuje nedostatek vhodného materiálu. Řada studií však byla po objevení nových nálezů zopakována a rozšířena. Tyto nové analýzy v některých případech potvrzují výsledky předchozích studií, jindy dřívějším závěrům odporují nebo je upravují či zpřesňují.

Je zřejmé, že v lokomoci neandertálců a moderních lidí existují rozdíly. Neandertálci byli zaměření spíše na chůzi než běh, který pro ně byl energeticky náročný. Dle morfologie pažní kosti pro ně bylo důležité zpracování kůže a s tím související pohyby rukou (škrábání). V manuální zručnosti se moderním lidem vyrovnali. Lokomoce samotná pravděpodobně nebyla příčinou zániku neandertálců, neboť i přes veškeré rozdíly z ní nevyplývala významná nevýhoda oproti moderním lidem. K jejich vyhynutí zajisté přispělo více faktorů, které působily společně.

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych ráda poděkovala doc. Mgr. Sandře Sázelové, PhD. za cenné rady a připomínky. Dále poděkování patří prof. PhDr. Jiřímu Svobodovi, DrSc., vedoucímu mojí diplomové práce, ze které tento článek vychází.

Tento článek vznikl za podpory specifického vysokoškolského výzkumu č. MUNI/A/1268/2017 (Nové postupy při analýze osteologického materiálu humánního a archeozoologického původu), kterou poskytlo MŠMT.

LITERATURA

Aiello, Leslie – Dean, Christopher (1990): *An Introduction to Human Evolutionary Anatomy*. London: Academic Press.

Been, Ella – Gómez-Olivencia, Asier – Kramer, Patricia A. (2012): Lumbar lordosis of Extinct Hominins. *American Journal of Physical Anthropology*, 147(1), 64–77. https://doi.org/10.1002/ajpa.21633

Been, Ella – Gómez-Olivencia, Asier – Kramer, Patricia A. – Balash, Alon (2017): 3D Reconstruction of Spinal Posture of the Kebara 2 Neanderthal. In: Marom A., Hovers E. (eds) *Human Paleontology and Prehistory. Vertebrate Paleobiology and Paleoanthropology.* Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-46646-0_18

Churchill, Steven E. (2001): Hand morphology, manipulation, and tool use in Neandertals and early modern humans of the Near East. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 98(6), 2953–2955. https://doi.org/10.1073/pnas.061032198

Churchill, Steven E. – Rhodes, Jill A. (2006): How Strong were the Neanderthals? Leverage and Muscularity at the Shoulder and Elbow in Mousterian Foragers. *Periodicum Biologorum*, 108(4), 457–470.

De Winter, Gunnar (2011): The Short Legs of the Neanderthal. (online). http://www.science20.com/curious_cub/short_legs_neanderthal-84035

Di Vincenzo, Fabio – Churchill, Steven E. – Manzi, Giorgio (2012): The Vindija Neanderthal scapular glenoid fossa: Comparative shape analysis suggests evo-devo changes among Neanderthals. *Journal of Human Evolution*, 62(2), 274–285. https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2011.11.010

Hora, Martin – Sládek, Vladimír (2014a): Influence of lower limb configuration on walking cost in Late Pleistocene humans. *Journal of Human Evolution*, 67, 19–32. https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2013.09.011

Hora, Martin – Sládek, Vladimír (2014b): Efektivita chůze a běhu v evoluci člověka. Živa, 4, 156–158. (online). http://www.ziva.avcr.cz/files/ziva/pdf/efektivita-chuze-a-behu-v-evoluci-cloveka.pdf

Miller, Jeffrey A. – Gross, M. Melissa (1998): Locomotor advantages of Neandertal skeletal morphology at the knee and ankle. *Journal of Biomechanics*, 31, 355–361. https://doi.org/10.1016/S0021-9290(98)00031-1

Niewoehner, Wesley A. – Bergstrom, Aaron – Eichele, Derrick – Zuroff, Melisa – Clark, Jefferey T. (2003): Digital analysis: Manual dexterity in Neanderthals. *Nature*, 422, 395–395. https://doi.org/10.1038/422395a

Raichlen, David A. – Armstrong, Hunter – Lieberman, Daniel E. (2011): Calcaneus length determines running economy: Implications for endurance running performance in modern humans and Neandertals. *Journal of Human Evolution,*60(3), 299–308. https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2010.11.00

Reichl, Jaroslav (© 2006 – 2015). Moment síly vzhledem k ose otáčení. Encyklopedie fyziky. (online). http://fyzika.jreichl.com/main.article/view/84-moment-sily-vzhledem-k-ose-otaceni

Shaw, Colin N. – Hofmann, Cory L. – Petraglia, Michael D. – Stock, Jay T. – Gottschall, Jinger S. (2012): Neandertal Humeri May Reflect Adaptation to Scraping Tasks, but Not Spear Thrusting. *PLoS ONE,* 7(7): e40349. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0040349

Sparrey, Carolyn J. – Bailey, Jeannie F. – Safaee, Michael – Clark, Aaron J. – Lafage, Virginie – Schwab, Frank – Smith, Justin S. – Ames, Christopher P. (2014): Etiology of lumbar lordosis and its pathophysiology: a review of the evolution of lumbar lordosis, and the mechanics and biology of lumbar degeneration. *Neurosurg focus*, 36(5), E1. https://doi.org/10.3171/2014.1.FOCUS13551

Spoor, Fred – Hublin, Jean-Jacgues – Braun, Marc – Zonneveld, Frans (2003): The bony labyrinth of the Neanderthals . *Journal of Human Evolution*, 44(2), 141–165. https://doi.org/10.1016/S0047-2484(02)00166-5

Steudel-Numbers, Karen L. – Tilkens, Michael J. (2004): The effect of lower limb length on the energetic cost of locomotion: implications for fossil hominins. *Journal of Human Evolution*, 47(1–2), 95–109. https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2004.06.002

Trinkaus, Erik (1983): *The Shanidar Neanderthals*. New York: Academic Press.

Vančata, Václav (2003): Paleoantropologie – přehled fylogeneze člověka a jeho předků. Brno: Akademické nakladatelství CERM. *Panorama biologické a sociokulturní antropologie 13* 212 s.

https://physicsabout.com/torque/

AUTORKA

Michaela Káčerková, roz. Turková (*1991, Brno), studentka doktorského studijního programu Antropologie. Od začátku studia se zabývá kosterní antropologií a paleoantropologií. Zaměřuje se především na neandertálce a jejich porovnání s moderním člověkem.
Kontakt: Mgr. Michaela Káčerková, Ústav antropologie, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita, Kotlářská 267/2, 611 37 Brno.
email: 371337@mail.muni.cz

ANTHROPOLOGIA INTEGRA
9/2018/1
ČASOPIS PRO OBECNOU ANTROPOLOGII A PŘÍBUZNÉ OBORY
JOURNAL FOR GENERAL ANTHROPOLOGY AND RELATED DISCIPLINES

Katalánská kartografická díla 14. a 15. století a zachycení Asie a Afriky

Vladimír Liščák

Oddělení východní Asie, Orientální ústav Akademie věd České republiky, Pod Vodárenskou věží 4, 182 08 Praha 8

Do redakce doručeno 7. dubna 2017; k publikaci přijato 3. listopadu 2017

Tento článek vychází s podporou MOFA Taiwan Fellowship (外交部「臺灣獎助金」) 2016
This article was kindly supported by MOFA Taiwan Fellowship (外交部「臺灣獎助金」) 2016

CATALAN CARTOGRAPHIC WORKS OF THE 14TH AND 15TH CENTURIES AND THE MAPPING OF ASIA AND AFRICA

ABSTRACT Urs Graf Verlag GmbH Publishing House in Dietikon (Zürich metropolitan area, Switzerland) has published, in 1977 and 1995, facsimiles—replicas of two outstanding Catalan cartographic works of the fourteenth and fifteenth centuries. First of them was the *Mappa mundi* of 1375 (it was drawn between 1375 and 1381), second was the circular Catalan-Estense map (*Mappa mundi Estense*) drawn somewhen between 1450 and 1460. The first work is known also as the *Catalan Atlas*, because it is composed of several tables sketching out the world known at that time, from the Atlantic Coast of Europe to the Pacific Coast of East Asia. The main sources for the eastern parts of the world were travelogues of Marco Polo, Sir John Mandeville and Odoric of Pordenone. (Grosjean, ed. 1977) The second of these two replicas is the circular map with the average of 113 centimetres, including not only the known world but also countries supposed, still undiscovered, with their approximate location. (Milano, ed. 1995) Both of these works are richly illustrated with many pictures of persons, creatures and also flags. Replicas of these cartographic works are in original size and are accompanied with detailed essays and transcriptions of Latin and Catalan texts with their annotated translations into German (*Catalan Atlas*) and Italian and German (*Mappa mundi Estense*). This article gives an overview of these two maps with original texts and their translations based on the latest literature.

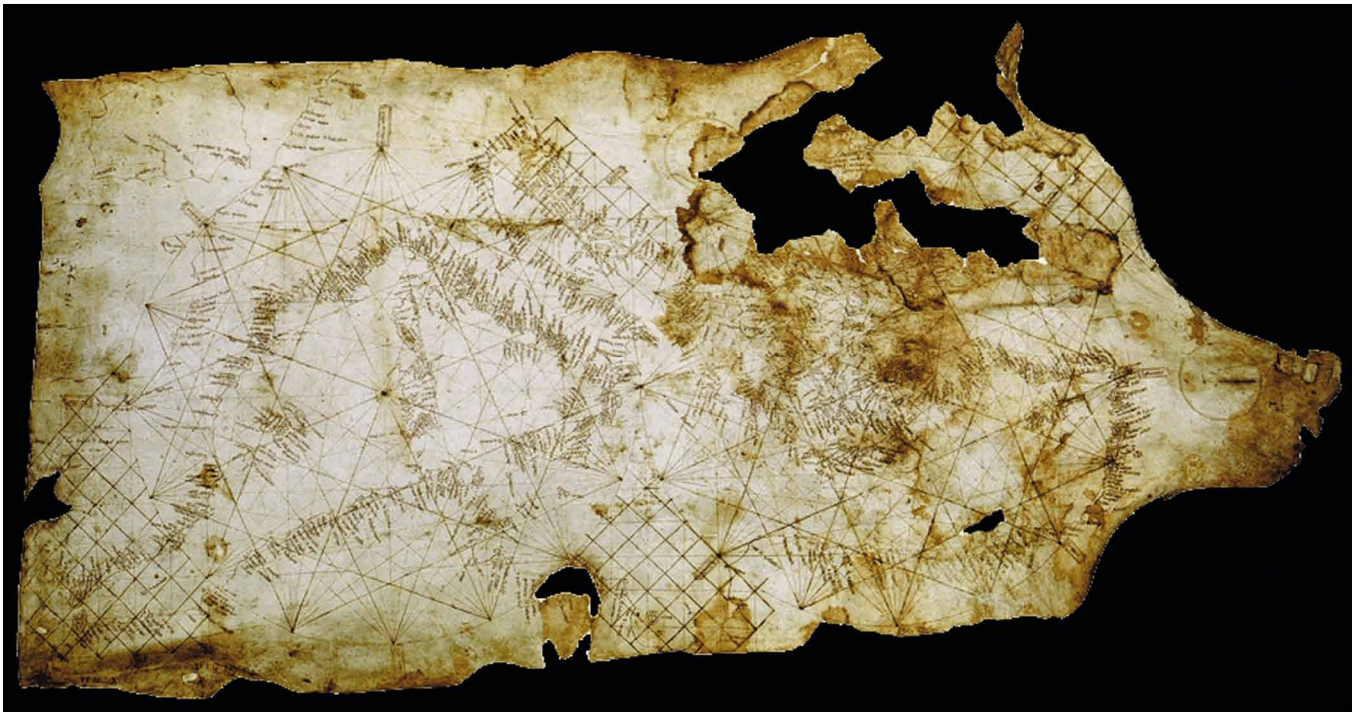
KEY WORDS medieval maps of the world; Mallorcan cartographic school; Catalan Atlas; *Mappa mundi Estense*

ABSTRAKT Švýcarské nakladatelství Urs Graf Verlag GmbH se sídlem v Dietikonu na předměstí Curychu vydalo v letech 1977 a 1995 faksimile dvou výjimečných katalánských kartografických děl 14. a 15. století. Prvním z nich byla *Mappa mundi*, jež vznikla mezi lety 1375 a 1381), druhým kruhová *Mappa mundi Estense* z období mezi 1450 a 1460. První dílo je označováno též jako *Katalánský atlas* 1375 a skládá se z několika tabulí zachycujících tehdy známý svět od pobřeží Atlantského oceánu až po východní pobřeží Asie. Hlavními prameny pro zpracování východní části Asie byly cestopisy Marka Pola, tzv. Jana Mandevila a Odorika z Pordenone. (Grosjean, ed. 1977) Druhým dílem je kruhová mapa o průměru 113 cm, zachycující kromě známého světa i země dosud neobjevené, ale předpokládané, s jejich přibližnou polohou. (Milano, ed. 1995) Obě díla jsou bohatě ilustrována a na své si přijdou i milovníci vlajek. Faksimile, reprodukující díla ve skutečné velikosti, doplňují podrobné studie a přepisy katalánských textů na mapách s jejich komentovanými překlady (v prvním případě do němčiny, ve druhém do italštiny a němčiny). Tento příspěvek podává přehled o obou těchto mapách s originálními texty a jejich překlady na základě nejnovější literatury.

KLÍČOVÁ SLOVA středověké mapy světa; mallorská kartografická škola; Katalánský atlas; mapa z Estense

TRADICE PORTOLÁNOVÝCH MAP

Jak *Katalánský atlas*, tak *Mappa mundi Estense* vychází částečně z tradice portolánových map čili map pro orientaci námořníků. Portolánové mapy jsou italského původu a představovaly v té době zcela nový typ středověké kartografické produkce. Název pochází z italského výrazu *portolani* (z latinského *portus*, přístav), což byly příručky pro navigaci mezi



Obr. 1. Nejstarší dochovaná portolánová mapa je tzv. pisánská mapa (*Carta Pisana*) z doby po roce 1275. (zdroj: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:-Carta_Pisana.png)

přístavy. Zakreslovaly hlavně mořské pobřeží (zprvu Středozemního moře, západní a severní Evropy) se všemi přístavy, zálivy a zátokami.[1]

Nejstarší portolánové mapy, které se dochovaly, jsou italského původu – byly zhotoveny v Janově a Pise. Autory portolánových map, jež vznikly ve druhé polovině 14. století, jsou zejména Katalánci. Avšak typické katalánské mapy nejsou vlastně portolánovými mapami. Jsou něčím víc. Zatímco *portolano* je v podstatě námořní příručkou zaměřenou na navigaci podél pobřeží, katalánská mapa je ve skutečnosti mapou světa nakreslenou kolem portolánové mapy. Portolánové mapy se používaly např. pro Středozemní moře, Černé moře či Rudé moře.[2]

Geografickou síť tyto mapy zprvu neměly, zato byly opatřeny svazkem paprsků vycházejících ze společného středu, později kompasovými růžicemi. Ve středu mapy bývala nakreslena alespoň jedna ústřední růžice o 16 paprscích a kolem ní zpravidla dalších 16 růžic o dvojnásobném počtu paprsků, celkem tedy 32 směrů po 11,25°. Tato osnova poskytovala plavcům dostatek údajů o směrech. Předpokládala ovšem používání kompasu při námořní plavbě. Tento systém se stal základem pro kompasové růžice, zobrazené na pozdějších mapách, poprvé u *Katalánského atlasu 1375*.

Výroba portolánových map, kreslených na pergamenu, se ve Středomoří soustřeďovala jednak do Itálie (Benátky, Janov, Ankona), jednak to Katalánska (Mallorca a Barcelona). Italské portolány se obyčejně omezují na břehy Středomoří a západoevropské pobřeží, katalánské sahají na severu až do Skandinávie a na východ někdy až do Číny, takže jsou vlastně mapami světa (*mappæ mundi*). Katalánské námořní mapy si také daleko více všímají vnitrozemského místopisu, např. středoevropského a východoevropského, poněvadž Aragonci tenkrát obchodovali na Černém moři, Volze i Baltu.

Nejstarší dochovaná portolánová mapa je tzv. pisánská mapa (*Carta Pisana*) z doby po roce 1275, snad kopie starší práce.[3] Dříve patřila jedné rodině v Pise (odtud pochází její označení), dnes je uložena v Národní knihovně v Paříži.[4] Texty na této mapě jsou v několika jazycích, což není neobvyklé v té době. To je jeden z důvodů, proč je obtížné určit původ mnoha portolánových map. (Campbell 1987, 388–389, 404)

Nejstarší signovaná a datovaná portolánová mapa, která se ze středověku dochovala, je z roku 1311 (C.N.1, Archivio di Stato ve Florencii, Itálie). (Edson 2004, 137) Jejích tvůrcem je Janovan Pietro (Petrus) Vesconte (*či* Visconte, působil 1310–1330), mimo jiné i autor prvního námořního atlasu z roku

1 Je zajímavé, že *portolani* nezůstaly jen středověkou záležitostí. Současné milánské nakladatelství Edizioni Il Frangente Sas di Luisa Bresciani e C. vydává mimo jiné i moderní *portolani* (zejména série *I portolani del Mediterraneo*, ale i jiné části světa). <http://www.frangente.com/ilfrangente/5-cat-Mediterraneo.htm>

2 *Portolani* nebraly v úvahu zakřivení země, v důsledku toho byly neužitečné jako navigační nástroje při plavbě po oceánu.

3 Různé prameny uvádějí, že vznikla „asi 1275" nebo „asi 1290", tedy ne dříve než v roce 1275. (Campbell 1987, 404)

4 1 pergamenový list, 500 x 1050 mm. Paris, Bibliothèque nationale de France, Département des cartes et plans, Rés. Ge. B1118. Analýzu *Carty Pisany* viz online <https://sinsemia.files.wordpress.com/2011/04/vitanova_2_cartapisana.pdf>.

Obr. 2. Pravděpodobně podobizna Pietra Vesconta na jedné z jeho map s popiskou „Petrus Vesconte de Janua fecit istam tabula in Venecia anno dñi m° ccc° xviii“ [Pietro Vesconte z Janova zhotovil tuto mapu v Benátkách L. P. 1318]. (zdroj: Civico Museo Correr, Benátky (Collezione Correr, Port. 28, fol. 2) – viz Cambell 1987, nestr. příloha, tab. 31)

1313[5], kruhové mapy světa z roku 1320 a dalších kartografických děl. Přestože se Vesconte narodil v Janově, hodně z jeho prací vzniklo v Benátkách. Jeho *Mappa Mundi* (asi 1320) o průměru 35 centimetrů, je spolu s dalšími nepodepsanými a nedatovanými mapami součástí rukopisu Marina Sanuta (*Marino detto Torsello sen Sanuto*, latinsky *Marinus Sanutus senex, dictus Torsellus*, asi 1260–1338)[6] *Liber secretorum fidelium crucis super Terræ Sanctæ recuperatione et conservatione* (známého též jako *Secreta fidelium Crucis či Liber de expeditione Terræ Sanctæ* nebo *Opus Terræ Sanctæ*), datovaného mezi 1306 a 1321. (Kunstmann 1855)

KATALÁNSKÁ (MALLORSKÁ) KARTOGRAFICKÁ ŠKOLA

Přibližně ve stejné době jako italské portolánové mapy začaly vznikat mapy katalánské kartografické školy, jejímž centrem byl ostrov Mallorca, součást Baleárských ostrovů (katalánsky *Illes Balears*, španělsky *Islas Baleares*). Jejich metropolí je Palma (de Mallorca)[7], dříve známá též jako *Ciutat de Mallorca*.

V roce 1137 Aragonské království (aragonsky *Reino d'Aragón*, katalánsky *Regne d'Aragó*, latinsky *Regnum Aragonum*) začlenilo pod svou správu Barcelonské hrabství (katalánsky *Comtat de Barcelona*, latinsky *Comitatus Barcinonensis*), jedno z katalánských hrabství, která byla částečně sjednocena roku 1162 pod vládou barcelonského hraběte jako Katalánské knížectví (katalánsky *Principat de Catalunya*, latinsky *Principatus Cathaloniæ*). Katalánsko bylo obchodním partnerem severní Afriky, kde měla tvorba map silnou tradici. Sjednocené království Aragonie a Katalánska bylo od roku 1162 historicky známo jako Aragonská koruna (aragonsky *Corona d'Aragón*, katalánsky *Corona d'Aragó*, latinsky *Corona Aragonum*). Poslední den roku 1229 dobylo na muslimech, vedených almohádovským[8] guvernérem (*wāli*) Abú Jahjou (*Abū Yaḥyà Muḥammad ibn ʿAlī ibn Abī ʿImrān at-Tinmalālī*, zemřel 1229) Mallorku a krátce nato zbytek Baleárských ostrovů, kde bylo o dva roky později založeno vazalské Mallorské království (katalánsky *Regne de Mallorca*, latinsky *Regnum Maioricae*, 1231–1715).

Tyto okolnosti byly příznivé vzniku důležité a kvetoucí kartografické školy, zejména vzhledem k přispění arabských a židovských učenců a kartografů. Školu charakterizovaly četné, bohatě kolorované ilustrace měst a významných zeměpisných objektů, portréty cizích panovníků, rozsáhlá toponymie apod. Avšak ještě předtím, než na Mallorce vznikla první mapa, katalánský učenec z Mallorky Ramon Llull (též *Raimundus* či *Raymundus Lullus* nebo *Lullius*, zvaný *Doctor Illuminatus*, *Doctor Inspiratus*, asi 1232–asi 1315), spisovatel, filosof, teolog a logik, člen Třetího (světského) františkánského řádu[9], zahrnul námořní mapu mezi nástroje navigace pro její význam srovnatelný s kompasem. Teprve však až v roce 1354 král Petr IV. Aragonský (zvaný Obřadný, katalánsky *Pere el Cerimoniós*, též *el del Punyalet*, „s krátkou dýkou“, *Pere IV d'Aragó*, *Pere III de Catalunya-Aragó*, aragonsky *Pero IV d'Aragón, dito o Ceremonioso*, 1319–1387, vládl 1336–1387) nařídil, aby na každé lodi říše byly dvě námořní mapy.

Rozdíl mezi mallorskou a italskou školou je spíše ve stylu než rozsahu. Italské portolánové mapy byly strohé, striktně zaměřené na pobřežní detaily, zčásti nebo úplně bez zakresleného vnitrozemí a většinou postrádaly ilustrace. Mallorský styl, který můžeme rozpoznat již na mapě Angelina Dulcerta z roku 1339 a jenž vyvrcholil *Katalánským atlasem 1375*, obsahoval mnohem více detailů vnitrozemí a byl bohatě zdoben barevnými ilustracemi, zachycujícími města, pohoří, řeky a některé miniatury lidí. Tyto mapy obsahovaly rov-

5 6 iluminovaných pergamenových listů, 480 x 400 mm. Paris, Bibliothèque nationale de France, Département des cartes et plans, Rés. Ge. DD687.

6 Marino Sanuto byl benátský státník a geograf. Pietro Vesconte nakreslil pro něj několik atlasů.

7 Katalánský oficiální název často vynechává přívlastek „de Mallorca“. Přehled změn v oficiálním názvu viz např. https://ca.wikipedia.org/wiki/Palma.

8 Chalífát Almohadů (arabsky *al-Muwaḥḥidun*, berbersky *Imweḥḥden*, 1121–1269) byla berberská muslimská říše, ovládající severní Afriku a jižní část Pyrenejského poloostrova. Po bitvě u las Navas de Tolosa (1212) se v důsledku reconquisty na Pyrenejském poloostrově i povstání v severní Africe jeho moc oslabovala, až poslední chalífa ovládal pouze hlavní město Marrákeš (arabsky *Murrākuš*, berbersky *Meṛṛakec*) v Maroku.

9 Roku 1311 na koncilu ve francouzském Vienne prosadil, aby se na hlavních evropských univerzitách (Bologna, Paříž, Oxford a Salamanca) a při papežském dvoře zřídily stolice hebrejštiny, arabštiny a chaldejštiny, a je proto někdy považován za zakladatele západoevropské orientalistiky.

Obr. 3. Ramon Llull je znám z četných vyobrazení v kodexu *Breviculum ex artibus Raimundi Lulli electum* – Karlsruhe, Badische Landesbibliothek, St. Peter perg. 92 (po roce 1321). Zde je zobrazen na první cestě do Tunisu (f. 9v) <http://digital.blb-karlsruhe.de/blbhs/content/pageview/105558>.

něž popisky a vysvětlující texty v latině a staré katalánštině (*catalanesc*, *romanç*).

První mapou, o níž bezpečně víme, že byla vyrobena v Palmě de Mallorca (*Ciutat de Mallorca*), byla portolánová mapa[10] nakreslená roku 1339 italsko-mallorským kartografem Angelinem Dulcertem (působil v první polovině 14. století).[11] Kromě Středomoří zachycovala i severní Evropu a obsahovala též informace o Africe. Stala se prototypem katalánských map kreslených ve 14. a 15. století: živé barvy, názvy míst, topografické detaily, stejně jako legendy a vysvětlivky (zde psané latinsky) – to vše obvykle chybělo na dosavadních janovských a benátských portolánových mapách. Kromě toho je zde již zřejmý odklon od „středomořského" rámce starších portolánových map, neboť tato mapa zahrnuje i severní Evropu a více informací o Africe. (Oldham 1925)[12]

Katalánský atlas 1375 vykazuje důležité podobnosti s Dulcertovou portolánovou mapu, pokud jde o kresbu její západní část, doplněnou o velký počet vysvětlivek. Jeho originalita však spočívá v přidání východní poloviny, která nevycházela ze zkušeností středomořských námořníků, jak tomu bylo u portolánových map, nýbrž využívala různé prameny, včetně zpráv Marka Pola a Odorika z Pordenone.

Jiným zajímavým příkladem mapového díla Mallorské kartografické školy je portolánová mapa, kterou roku 1413 nakreslil Mecia (Macià) de Viladestes, pravděpodobně pokřtěný mallorský Žid.[13] Jeho dílo v mnohém vychází z *Katalánského atlasu*, přičemž značnou pozornost věnuje Africe a transsaharské obchodní cestě do Timbuktu.[14]. Mallorská kartografická škola významně změnila způsob tvorby námořních i pozemních map: katalánští kartografové obratně začleňovali do svých map čerstvé informace, a tak měnili tradiční rámec mapových děl.

KATALÁNSKÝ ATLAS 1375 A JEHO ZHOTOVITELÉ

Kolem roku 1375 vzniklo mistrovské dílo mallorské kartografické školy 14. století, které je považováno za jedno z nejlepších děl středověké kartografie, představující tehdy nejdokonalejší mapu známého světa. Protože ho tvoří šest samostatných listů, začalo se mu později říkat *Katalánský atlas.* (Paris, Bibliothèque nationale française, Richelieu Manuscrits Espagnol 30) Jako první atlas vůbec znázornil také větrnou růžici. Autorství je přisuzováno, ač bez naprosté jistoty, katalánské škole Cresquese Abrahama. Nejpravděpodobněji byl vytvořen v roce 1375 či krátce po něm, protože toto datum se objevuje na věčném kalendáři spolu s mapami.

10 2 iluminované pergamenové listy sestavené do mapy, 750 x 1020 mm. Paris, Bibliothèque nationale de France, Département des cartes et plans, Rés Ge. B696.

11 O Dulcertově původu nevíme téměř nic. Běžně se předpokládá, že pocházel z Ligurie, učil se v Janově a nakonec někdy ve dvacátých či třicátých letech 14. století emigroval na Mallorku. (Crone 1962) Pravděpodobně je to táž osoba jako Angelino Dalorto (též *Dalorco*, *Dall'Orto*) (Oldham 1925; Pelletier 1994), jeho skutečným jménem bylo pravděpodobně Angelino de Dulceto či Dulceti (Pujades i Bataller 2007, 491; Llompart i Moragues – Pujades i Bataller – Samsó Moya, eds. 2008: 26) nebo snad Angelí Dolcet. Angelino „Dalorto" je znám portolánovou mapou běžně datovanou do roku 1325 (později revidováno na 1330), uloženou ve sbírce Corsini ve Florencii. Jeho podpis se tradičně četl jak "*Hoc opus fecit Angelinus de Dalorto ano dñi MCCCXXV de mense martii composuit hoc*" (a po revizi jako „*Angellinus de Dulceto*" a „*ano dñi MCCCXXX*"). (Pujades i Bataller 2007, 491; Amat di S. Filippo 1888, 273; Carreras y Candi 1919, 55)

12 Mimo jiné poprvé zaznamenává jméno ostrova Lanzarote, jednoho z Kanárských ostrovů, jako *Insula de Lanzarotus Marocelus*, což je odkazem na janovského mořeplavce Lancelotta Malocella (latinsky *Lanzarotus Marocelus*, kolem 1312), jemuž se připisuje znovuobjevení Kanárských ostrovů v roce 1312. (Licata 2012)

13 1 iluminovaný pergamenový list, 850 x 1150 mm. Paris, Bibliothèque nationale de France, Département des cartes et plans, Rés. Ge. AA566.

14 Timbuktu je tuarežské město v dnešním státě Mali v západní Africe. Založeno bylo patrně již v 10. století, kdy zde byla obchodní stanice. Město leželo na významné obchodní stezce, vedoucí z jihu na sever napříč Saharou. Kromě obchodu s otroky, zlatem, slonovinou, solí a dalším zbožím se ve 14. století také stalo významným centrem západoafrické vzdělanosti. V té době zde žilo 100 až 200 tisíc lidí, z nichž asi čtvrtinu tvořili učenci.

Cresques Abraham (11. července 1325–březen 1387)[15] byl katalánský židovský kartograf a pravděpodobně tento atlas vytvořil ve spolupráci se svým synem Jehudou (1350/1360–1410), známým též jako *Jafudà Cresques*, *Jaume Riba* (po pokřtění). Po mnoho let působil na dvoře aragonského krále jako „mistr *mappæ mundi* a kompasů" (latinsky *magister mappamundorum et bruxolarum*, ve staré katalánštině *maestre de mapa mundi e de buxolas*). Cresques věnoval svůj život tvorbě map, konstrukci hodin, kompasů a dalších typů námořních přístrojů až do roku 1375, kdy se synem obdržel pověření od prince Jana Aragonského (1350–1396, pozdějšího krále Jana I., katalánsky *Joan I d'Aragó*, *Joan I de Catalunya-Aragó*, aragonsky *Chuan I d'Aragón*, řečeného „Lovec", katalánsky *el Caçador*, aragonsky *lo Cazataire*, též zvaného „Milovník elegance", katalánsky *l'Amador de la Gentilesa*, aragonsky *o Amador d'a Chentileza*, či „Opuštěný", katalánsky *el Descurat*, vládl 1387–1396) s úkolem vytvořit úplnou sérii námořních map, která bude prezentovat prakticky celý tehdy známý svět. Za tento úkol Cresques a jeho syn Jehuda dostali, podle dochovaných dokumentů, od Jana Aragonského zaplaceno 150 aragonských zlatých florénů (*florins d'or d'Aragó*) a 60 mallorských liber (*lliures mallorquines*).

Z výzkumů posledních padesáti let vyplývá, že Cresques byl spolehlivě identifikován s Elišou, synem rabiho Abraháma, syna rabiho Benavisty, syna rabiho Eliši, zvaným Cresques (*Eliša be-rabbi Abraham be-rabbi Benveniste be-rabbi Eliša, ha-mekuneh Qresque*), který iluminoval *Bibli Farhi* (MS 368) nalezenou roku 1966 ve sbírce Sassoon v Letchworth, Hertfordshire (England). (Rabinowicz 1966, 136; Kogman-Appel 2015) Podle kolofonu umístěném v této Bibli se narodil v městě *Ciutat de Mallorca* 28. *tamuze* 5085 (= 11. července 1325). (Casar 2008, 25; Riera i Sans 1975; Nogueira 2013, 139) Na knize začal pracovat roku 1366 ve věku 41 let a dokončil ji ve středu 13. *kisleva* 5143 (= 19. listopadu 1382). (Rabinowicz 1966, 136; Kogman-Appel 2014, 34)

Předpoklad, že autorem *Katalánského atlasu* je Cresques, vychází ze skutečnosti, že v listopadu 1381 zmíněný princ Jan Aragonský, vévoda z Girony, prvorozený syn Petra IV. Aragonského a pozdější král Jan I., chtěl obdarovat Karla VI. Šíleného (*Charles VI le Fou*, původně zvaný „Milovaný", *le Bien-Aimé*, 1368–1422, vládl 1380–1422), nového krále Francie, a rozhodl se mu poslat mapu světa, kterou vlastnil a jež byla uložena v archívu v Barceloně. Nařídil proto nalézt jejího autora Cresquese Žida („*Cresques lo juheu qui lodit mapamundi a fet*"), aby mapu mohl zkopírovat. Není známo, jestli k tomuto obdarování skutečně došlo, protože, pokud víme, jeden exemplář atlasu byl v královské knihovně v Paříži již ke konci roku 1380. (Grosjean, ed. 1977, 12–13)

Nicméně víme, že Cresques byl autorem celé řady námořních map, které tvořil pro aragonské panovníky (připisuje se mu na 21 děl). Se svou manželkou Settadar (po jeho smrti konvertovala a přijala křesťanské jméno Anna) (Kogman-Appel 2015, 171) obýval velký dům v židovské čtvrti v dnešní Palma de Mallorca. V roce 1368 mu byl přiznán titul „*familiaridad real*" (královský důvěrník), což podtrhovalo zvláštní přízeň královského dvora a neslo s sebou různá privilegia.

Jeho syn Jehuda (*Jafudà*, kolem 1350–1410 nebo 1427) spolupracoval s otcem možná již na tomto atlase, v každém případě se jeho spolupracovníkem stal nejpozději roku 1382. V důsledku aragonského pronásledování Židů v roce 1391 konvertoval a přijal jméno Jaume Riba. V roce 1419 Jindřich Mořeplavec (*Infante Dom Henrique*, zvaný *Navegador*, 1394–1460), druhý syn portugalského krále Jana I. (*João I*, 1357–1433, vládl 1385–1433), zřídil námořní školu v Sagres a povolal jistého *Mestre Jacome de Malhorca* jako kartografického koordinátora. Řada vědců se domnívá, že tímto Jacomem byl Jehuda Cresques (nyní Jaume Riba).[16] (Grosjean, ed. 1977, 13) *Katalánský atlas* se nejpozději od roku 1411 skládal ze šesti pergamenových listů umístěných na šest velkých dřevěných desek. Každý list měřil přibližně 65 x 50 cm. Za Ludvíka XII. Otce lidu (*Louis XII le Père du Peuple*, 1462–1515, vládl 1498–1515) byla každá z desek rozdělena na dvě poloviny a pergamenové listy nalepeny na obě strany sedmi tabulí. Vzniklo tak leporelo s listy o velikosti 64,3 x 24,9 cm, přičemž celkové rozměry včetně úvodních tabulí jsou přibližně 65 x 300 cm. Atlas nemá přesně danou orientaci (sever nahoře nebo dole), neboť popisky jsou různě umístěny tak, že se jednou dají číst ze severu, jindy z jihu. Je to evidentně dáno velkými rozměry atlasu, takže bylo pohodlné atlas ležící na stole obcházet a číst bližší popisky. Dnešní uspořádání pochází z doby krátce po roce 1500: jižní orientace v pořadí listů I-II-VI-V-IV-III, nicméně bibliofilská vydání se řídí původním uspořádáním v severní orientaci s pořadím listů I až VI (podle dnešních zvyklostí i podle zvyklostí běžných portolánových map). (Grosjean, ed. 1977, 11)

Atlas je datován rokem 1375 – toto datum se objevuje na věčném kalendáři vyobrazeném na listě Ia a je zmíněno i na listě IIa.[17] Již v roce 1380 se objevuje v inventáři knihovny francouzského krále Karla V. Moudrého (*Charles V le Sage*, 1338–1380, vládl 1364–1380), sepsaném královým tajemníkem Jea-

15 Jeho jméno najdeme často v podobě Abraham Cresques, avšak „Cresques" není jeho příjmení. Jeho jméno znamená „Cresques [syn] Abrahamův". Stejně tak jméno jeho syna znamená „Jehuda [syn] Cresquesův". — Viz Grosjean, ed. (1977): 12–13.

16 Citují se zejména: Duarte Pacheco Pereira (zemřel 1533): „*... isso mesmo mandou á ilha de Malhorca por um* ***mestre Jacome, mestre de cartas de marear****, na qual ilha primeiramente se fezeram as ditas cartas, e com muitas dadiuas e mercês ho ouue nestes rreynos, ho qual as ensinou a fazer áquelles de que os que em nosso tempo viuem, aprenderam*" a João de Barros (1496–1570): „*…mándou vir da ilha de Malhórca hũ* ***mestre Jacome, hómẽ muy docto na árte de nauegár****, que fazia cártas & instrumentos [náuticos]: o qual lhe custou muyto polo trazer a este reino, pera ensinar sua sciẽcia aos officiáes portugueses daquelle mistér.*" — Almeida – Costa Brochado – Dias Dinis, eds. (1963): 159, pozn. 1.

17 „*E ayxi hoc sapiats que en l'any .M.CCCLXXV. corra l'auro nomero en .VIII.*"; „*E sepiatz de sert que l'ayn .M.CCCLXXV. corra l'auru nonro en .VIII. ...*" [...Vězte, že zajisté rok 1375 nese zlaté číslo 8...] — překlad a přepis podle Grosjean, ed. (1977), 38 a 52; Nogueira (2013), 267 a 283; Buchon – Tastu (1839), 26 a 30.

nem Blanchetem (*Jehan Blanchet, secretaire du Roy*) po smrti panovníka (zemřel v září 1380). Tento inventář (datovaný 6. listopadu 1380) je opisem dnes ztraceného katalogu královského knihovníka Gillesa (či Gileta) Maleta (zemřel 1411) z roku 1373 doplněným o přírůstky. Atlas je zde uveden pod číslem 201: „*Une carte de mer en tabliaux faicte par manière de unes tables, painte et historiée, figurée et escripte.*" [Námořní mapa ve více listech, zhotovená v podobě jednotlivých tabulí, malovaná a opatřená historickými poznámkami, s vyobrazeními a popiskami.] V jiném opise katalogu Gillesa Maleta je atlas uveden pod číslem 200: „*Une quarte en tabliaux faiz par manière et [de] une[s] tables ystoriee, figuree et escripte et fermant a IIII fermoir*" [Mapa ve více listech, zhotovená v podobě jednotlivých tabulí, opatřená historickými poznámkami, s vyobrazeními a popiskami a uzavřená do čtyř rámů.] (Grosjean, ed. 1977, 9)

Po smrti Gillesa Maleta v roce 1411 byl pořízen nový inventář, který *Katalánský atlas* popisuje již podrobněji: „*Item une quarte de mer, en tableaux, faicte per manière de unes tables, painte et historiee, figurée et escripte à quatre fermouers de cuivre, laquele quarte contient six grans feuillez qui sont de bois, sur lesquels fueillez est colé le parchemin, ouquel sont faictes les dites figures, couvert de cuir blanc a deux rondeaux ouvrez.*" (Palomo 2002, 6; Buchon – Tastu 1839, 3)

OBSAH *KATALÁNSKÉHO ATLASU*

Prezentace Asie byla jedním z největších přínosů *Katalánského atlasu*, v němž tento kontinent poprvé v historii získal alespoň přibližný tvar. Díky tomu, že kartografové použili k úpravě tradičního obrazu světa ty nejspolehlivější informace, zejména z cestopisů Marka Pola a Odorika z Pordenone, ale i tzv. Jana Mandevily a zřejmě i arabských zpráv, byla z map eliminována většina tradičních chyb, které byly přijímány po staletí.

Titul (či přesněji začátek textu) *Katalánského atlasu* jasně ukazuje, v jakém duchu byl realizován: *Mapa mondi vol dir aytant con ymage del món e de les diverses etats del món e de les regions que són sus la terra de diverses maneres de gen qui en ela habiten* [Mapa světa, to jest obraz světa a oblastí, jež jsou na zemi a rozličných národů, jež ji obývají]. (Grosjean, ed. 1977, 41; Nogueira 2013, 269; Buchon – Tastu 1839, 4) Na rozdíl od většiny katalánských map té doby nemá kruhovou podobu, ale obdélníkovou. Princ Jan jako zadavatel díla se pravděpodobně nezajímal ani o severní části Evropy, ani o jižnější oblasti Afriky, ale spíše o Orient a Západní oceán. Kartograf ho uspokojil tím, že provedl výřez požadované části z kruhové mapy světa. Pozdější katalánské mapy, jako např. *Mappa mundi Estense* (mezi 1450 a 1460), mají opět kruhový tvar.

Katalánský atlas se skládá ze tří zcela odlišných částí. Nejdůležitější částí jsou tabule III a IV, tedy kopie portolánové mapy Středomoří a okolí. Známkou portolánových map je ohromující přesnost celkových proporcí a průběhu pobřeží a velké množství místních jmen. Jenom na severním pobřeží Středozemního moře bylo napočítáno 620 jmen, celkem tato mapa obsahuje na 1120 jmen v pobřežních oblastech, což je téměř polovina z 2300 jmen celého atlasu. Tato část zahrnuje všechny země v Evropě a Středomoří (včetně severní Afriky), známé ve 14. století (mezi 20° a 60° severní šířky).

Poprvé se zde objevuje větrná růžice, sama umělecké dílo (tabule III). Obsahuje 32 směrů (po 11,25°) a vyznačení 8 větrů zastupujících hlavní a vedlejší světové strany – toto rozdělení na osm dílů pochází z antiky (na mapě jsou jejich názvy ve staré italštině): *Tramuntana*[18] (sever), *Grego*[19] (severovýchod), *Levante*[20] (východ), *Laxaloch*[21] (jihovýchod), *Metzodi*[22] (jih), *Libetzo*[23] (jihozápad), *Ponente*[24] (západ), *Magistro*[25] (severozápad).

Nejzápadnějším bodem atlasu (tabule IIIa) je komentář týkající se mytických *Iles Beneventurades*, Ostrovů blažených či šťastných, obvykle ztotožňovaných s Kanárskými ostrovy (jak ostatně naznačuje i popiska *Illes Canàries*)[26], jejichž po-

18 Z latinského *trans montanis* (za horami). Studený vítr foukající od severu až severovýchodu v jižní Francii (*tramontane*), severní Itálii (*tramontana*) a severním Katalánsku (*tramuntana*).

19 Katalánsky *grech* (v dnešní katalánštině *gregal*), v dnešní italštině *grecale*. Silný suchý vítr od severovýchodu; pojmenovaný je podle toho, přichází směrem od Řecka (katalánsky *Grècia*, italsky *Grecia*).

20 Katalánsky *llevant*. Historicky se jako Levanta označuje Blízký východ, na větrné růžici *Katalánského atlasu* je doplněn křížem, naznačujícím, že východním směrem je Boží hrob v Jerusalemě. Název sám označuje „vycházející; místo, kde vychází Slunce".

21 Katalánsky *exeloch* (v dnešní katalánštině *xaloc*), v dnešní italštině *scirocco*. Silný teplý jižní až jihovýchodní vítr vanoucí ve Středomoří. Vzniká nad Saharou a okolními severoafrickými oblastmi.

22 Katalánsky *migjorn*. Vítr vanoucí od Středozemního moře. Význam slova je „poledne, polední" – i v češtině se jižní strana kdysi označovala jako „polední" (v protikladu k severní, „půlnoční").

23 Katalánsky *lebeg* (v dnešní katalánštině *llebeig*), v dnešní italštině *libeccio*. Je tak pojmenován podle toho, že vane z Libie (staré označení pro Afriku, neplést s dnešní Libyí).

24 Katalánsky *ponent*. Čerstvý vítr od západu ve Středomoří. Název sám označuje „zapadající; místo, kde zapadá Slunce".

25 Z latinského *magistralis ventus*, „hlavní vítr". Katalánsky *mestre* (v dnešní katalánštině *mestral*), v dnešní italštině *maestrale*, francouzsky *mistral*. Suchý a studený vítr od severozápadu.

26 „**Illes Canàries**. *Les iles Beneventurades són en lo mar gran contra la mà squerra prop lo terme del occident, mes però són dintre la mar. Isidori ho diu al se[u] ·XV· llibre, que aquestes són dites Beneventurades quar de tots bén, blats, fruyts, herbes, arbres són plenes, e los pagans se cuiden que aquí sia paraís per lo temprament del sol e habundància de la terra. Ítem diu Isidòrius que los arbres hi crexen tots almenys .C.XL. peus ab molts poms e molt aucels; aquí ha mel e let, majorment en la ylla de Caprària qui ayxí as apellada per la multitud de les cabres qui i són. Ítem és aprés Canària, illa dita Canària per la multitud dels cans que són en elha molt grans e forts. Diu Pli[ni]us, maestre de mapamundi, que en les yles Fortunades ha una ylla un se leven tots los bén del món, con sense semrar e sens plantar leva tots fruitsen les altees dels monts, los arbres no són nulh temps menys de fulla e de fruits ab molt gran odor; ďassò menyen una part del anys, puis segen les messes en loch ďerba. Per aquesta raó tenen los pagans de les Índies que les lurs ànimes con són morts se'n van en aquelles*

pis podali Plinius Starší (*insulæ fortunatæ*) a Isidor Sevillský (též svatý Isidor ze Sevilly, latinsky *Isidorus Hispalensis*, asi 560–636), a ilustrace rovněž mytického *Insula de Brazil*. Tento ostrov (jméno nemá s Brazílií nic společného) zaznamenal již Dulcert (Dalorto) na mapě z roku 1325 (či 1330?) pod jménem *Insula de montonis siue de brazile*.[27] V *Katalánském atlase* je umístěn na dvou místech: západně od Irska a jižně od Irska. Tuto zvláštnost ostatně najdeme v tomto díle častokrát, což svědčí, že autor/autoři čerpali z různých pramenů.

Zajímavé je rovněž opakování vyobrazení ostrovů Korsika (*Còrsega*) a Sardinie (*Sardenya*) na dvou následných listech (tabule IIIb a IVa), takže uprostřed Středozemního moře (*mar de Miga Terra*, *Mare Miteretaina*) vznikla jakási překryvná oblast, která se neopakuje na jiných mapách.

V Africe najdeme portréty několika panovníků, zejména maliského „Musse Melly", známého z historických pramenů jako Mansa Musa.[28] Musa Keita I. (asi 1280–1337, vládl 1312–1337) byl desátým *mansou* bohaté západoafrické říše Mali (mandingsky *Nyani*, *Manden Kurufaba*). V *Katalánském atlase* je vyobrazen se zlatou mincí. Hlavním městem říše a významným obchodním střediskem bylo Timbuktu, jež se v atlase objevuje pod jménem *Tenbuch*.

Mansa Musa byl znám jako podporovatel islámu a nejbohatší člověk historie, jehož království produkovalo nejvíce zlata na světě (kolem jedné tuny ročně).[29] Jeho pouť do Mekky v roce 1324, během níž navštívil i Káhiru, se stala doslova senzací. Karavanu tvořily desetitisíce poddaných, tisíce otroků a desítky velbloudů naložených zlatem. Musa po cestě rozdával zlato chudým a údajně každý pátek postavil jednu mešitu.[30] (Pollard – Rosenberg – Tignor 2015, 362) Jeho pouť vyvolala zájem v severoafrických muslimských královstvích a vzbudilo zájem o prozkoumání tohoto kontinentu a odhalení zdroje jeho obrovského bohatství.

V *Katalánském atlase* je vyobrazena loď Jauma Ferrera, mallorského mořeplavce 14. století, který se v roce 1346 (na svátek sv. Vavřince, tj. 10. srpna) vydal na plavbu kolem západního pobřeží Afriky, aby našel cestu po *Riu del Or* (Zlatá řeka) do vnitrozemí Afriky, kde Janované a Katalánci doufali nalézt zlato a slonovinu.[31] Atlas obsahuje i popis *Cap de Finisterra* (dnešní mys Bojador na pobřeží Západní Sahary).[32]

Druhá část atlasu, tabule V a VI, obsahuje rozšíření portolánu na mapu světa (*mappa mundi*), na což byla mallorská škola zvlášť hrdá. Je zde zachyceno území od Kaspického moře (popsáno je Kaspické pohoří, *Monts de Caspis*, *Muntanyes de Caspis*[33], přes které táhl Alexandr Veliký, Alexandr III. Makedonský, Μέγας Αλέξανδρος *Mégas Aléxandros*, Αλέξανδρος ὁ Μακεδών *Aléxandros ho Makedṓn*, 356–323 př. n. l., vládl 336–323 př. n. l.) a Perského zálivu (*mar de les Índies e de Pèrsia*), přes Indii (*les Índies*) až na východní pobřeží Číny (*Catayo*). Města známá ze zpráv cestovatelů jsou umístěna často ná-

yles e viuen per tot temps de la odor d'aquels fruits, e allò creen que és lur paradís, mes segons veritat faula és." [Tyto Ostrovy blažených jsou ve velkém moři na levé straně, poblíž západního okraje, ale stále v moři. Isidor (Sevillský) říká ve své 15. knize, že tyto ostrovy jsou tak nazvány proto, že mají nepřeberné množství veškerého zboží, kukuřice, ovoce, bylin a stromů. Pohané věří, že se tam nachází ráj, protože ostrovy mají takové mírné klima a tak velkou úrodnost půdy. Isidor také říká, že stromy dosahují výšky sto čtyřicet stop, a jsou obtěžkány ovocem a ptáky. Je zde med a mléko, a to zejména na ostrově *Caprària*, který je pojmenovaný podle množství koz (latinsky *capræ*). Rovněž je tam ostrov, který nazývají *Canària* podle množství velkých a silných psů (latinsky *canes*). Kartograf Pli[ni]us také říká, že mezi Ostrovy šťastných je jeden, na kterém všechny dary země se mohou sklízet bez setí a bez pěstování. V horských výškách stromy nikdy nejsou bez listů a plodů, které jsou velmi aromatické. Ty jedí část roku a poté sklízejí obilí místo bylin. Z tohoto důvodu pohané v Indii věří, že jejich duše jsou po smrti přeneseny na tyto ostrovy, kde žijí věčně z vůně tohoto ovoce. Proto věří, že jejich ráj je tam. Ale ve skutečnosti je to omyl.] — Grosjean, ed. (1977), 52–53; překlad podle Palomo (2002), 24; Buchon – Tastu (1839), 67–68; Kennedy – Jones-Lewis, eds. (2016), 424.

27 Podle irské tradice je odvozeno od *Uí Breasail* („potomci klanu Breasal"). — Souhrnný přehled kartografických názvů tohoto mytického ostrova viz např. Freitag (2013), 267–298.

28 „**Ginyia**. *Aquest senyor negre és appellat Musse Melly, senyor dels negres de Gineva. Aquest rey és lo pus rich e·l pus noble senyor de tota esta pertida per l'abondància de l'or lo qual se recull en la suua terra.*" [Tento černý pán se nazývá Musse Melly a je panovníkem černochů v Guineji. Tento král je nejbohatším a nejvznešenějším pánem celé oblasti vzhledem k dostatku zlata dobývaného z jeho země.] — Grosjean, ed. (1977), 65; překlad podle Palomo (2002), 29; Nogueira (2013), 290; Buchon – Tastu (1839), 75.

29 Jeho osobní majetek se odhaduje na 400 biliónů USD v dnešních cenách. — Viz např. Fleming (2012).

30 Náhlý příliv obrovského množství zlata však dočasně snížil jeho cenu v regionu a zvýšil ceny. Je to jediný případ v dějinách, kdy jediná osoba kontrolovala cenu zlata ve Středomoří.

31 „*Partich l'uxer d'en Jacme Ferer per anar al riu de l'or al gorn de sen Lorens qui és a .X. de agost qui fo en l'any .M.CCCXLVI.*" [Loď, na níž Jaume Ferrer odjel ke Zlaté řece na svatého Vavřince, což je 10. srpna 1346.] — Grosjean, ed. (1977), 55; překlad podle Palomo (2002), 26; Nogueira (2013), 289; Buchon – Tastu (1839), 66.

32 „*Cap de Finistera occidental de Àffrica. Assí comença Àffricha e fenex en Alaxandria* (var. *Alexandria, Alaxendria*) *e an Babilònia, qui fa comensament açi e comprèn tota la marina de Barbaria ves Allexandria e ves migjorn [e ves] Antiòpia [...]. E an questes plages se trobas molt ivori per la [multitud] d'oriffants [e.l roax que ací arriba e per lo ...].*" [Západoafrický mys *Finisterre*. Zde začíná Afrika a končí v Alexandrii a Babylonii, která má zde počátek a zahrnuje veškeré mořské pobřeží od Barbarie do Alexandrie, na jih [dosahuje až] do Etiopie [...]; a na těchto místech se nachází množství slonoviny od [mnoha] slonů]... (dále text nejasný)] — Grosjean, ed. (1977), 56; překlad podle Palomo (2002), 26; Nogueira (2013), 289; Buchon – Tastu (1839), 73.

33 Pohoří je známé od starověku pod řeckým jménem Κάσπιον ὄρος *Káspion óros* a latinským *Caspii montes*. Podle různých pramenů označovalo Kavkaz nebo pohoří podél Kavkazu, snad Elburz, a tvořilo severní hranici Perské říše. *Katalánský atlas* zde zachycuje středověkou legendu, podle níž Alexandr Veliký zde vybudoval proti národům Gog a Magog bariéru, aby jim zabránil postupu na jih. Pojem „Alexandrova brána" se objevuje ve středověké literatuře již od 6. století. Často je identifikována s Kaspickou bránou (latinsky *Portæ Athanæ* či *Portæ Caspiæ*) v Derbentu v Dagestánu.

hodně na plochu nebo na pobřeží, prázdné místo je vyplněno vyobrazeními z Bible (např. Gog a Magog[34]), ze světa pověstí a ze zpráv cestovatelů.

Společné pro tyto dvě části je, že mapa znázorňuje mnoho vyobrazení měst, jejichž politické vazby jsou symbolizovány vlajkami. Křesťanská města označuje kříž, ostatní města chrám. Moře a oceány jsou vyznačeny modrými vlnitými vodorovnými čarami. A jak je běžné u námořních map, jsou místní jména důležitých přístavů napsána červeně, ostatní černě.

Tabule V a VI, které nepatří do kategorie portolánových map, jsou kompilovány, stejně jako texty na tabulích I a II, z rozličných pramenů. Autor předlohy mapy Asie pravděpodobně znal ptolemaiovské mapy[35], protože zde najdeme řadu útvarů převzatých z těchto map, ale v některých případech špatně umístěných. Autor například zaměnil (alespoň v propiskách) ostrovy Cejlon a Jávu. Na vyobrazení Cejlonu je popiska *Illa Iana* (= Iaua) a na ostrově Jáva *Illa Trapobana*.[36]

Třetí část atlasu obsahuje na tabulích I a II kompilaci kosmografických, astronomických a astrologických textů přeložených do katalánštiny. Tyto texty zdůrazňují sférický tvar Země a stav současného světa, poskytují rovněž užitečné informace pro námořníky o přílivech a odlivech a jak počítat čas v noci. Texty doprovází několik ilustrací: tabulka přílivů a odlivů, věčný kalendář a velký graf orámovaný čtyřmi ročními obdobími, jenž podává informaci o zvěrokruhu, sedmi známých planetách a diagram souhvězdí.

ASIE V *KATALÁNSKÉM ATLASE*

Atlas vycházel z různých pramenů, o čemž svědčí mimo jiné i zobrazení území Indie, které zachycuje politické rozdělení na sever a jih. Tehdy v severní Indii vládl Dillíský sultanát (urdsky *Soltanat-e Dillī*, též *Soltanat-e Hind*, 1206–1526), jižní Indie byla ovládána množstvím států, po roce 1336 pak mocnou Vidžajanagarskou říší (kannadsky *Vijayanagara sāmrājya*, telugsky *Vijayanagara sāmrājyamu*, 1336–1646). V severní Indii je proto vyobrazen „král Dillí, velký sultán" (*lo rey Delli, soldà gran*), zatímco v jižní Indii „král Kolomba" (*lo rey Colo[m]bo*). (Grosjean, ed. 1977, 86–87; Palomo 2002, 43–44; Buchon and Tastu 1839, 123–124)[37]

Hlavním pramenem pro mapu Asie v *Katalánském atlase* byl cestopis Marka Pola (asi 1254–1324), benátského kupce a jednoho z nejvýznamnějších středověkých cestovatelů do východní Asie, který v letech 1271–1295 podnikl se svým otcem Niccolou (*Nicolò [di San Giovanni Crisostomo]*, zemřel před 1300) a strýcem Matteem (*Matteo*, *Maffio*, zemřel před 1318) cestu přes střední Asii do Číny a řadu let pobýval na dvoře chána Chubilaje (mongolsky *Qubilai qaγan*, v Evropě znám jako Kublajchán, 1215–1294, Veliký chán 1260–1294, císař mongolské Číny 1271–1294) – na mapě vyobrazen a označen jako *Holubeim*.[38] *Katalánský atlas* zachycuje přibližnou expanzi Mongolské říše rozmístěním různých vlajek, které však se skutečnými vlajkami nemají moc společného. Podobné vy-

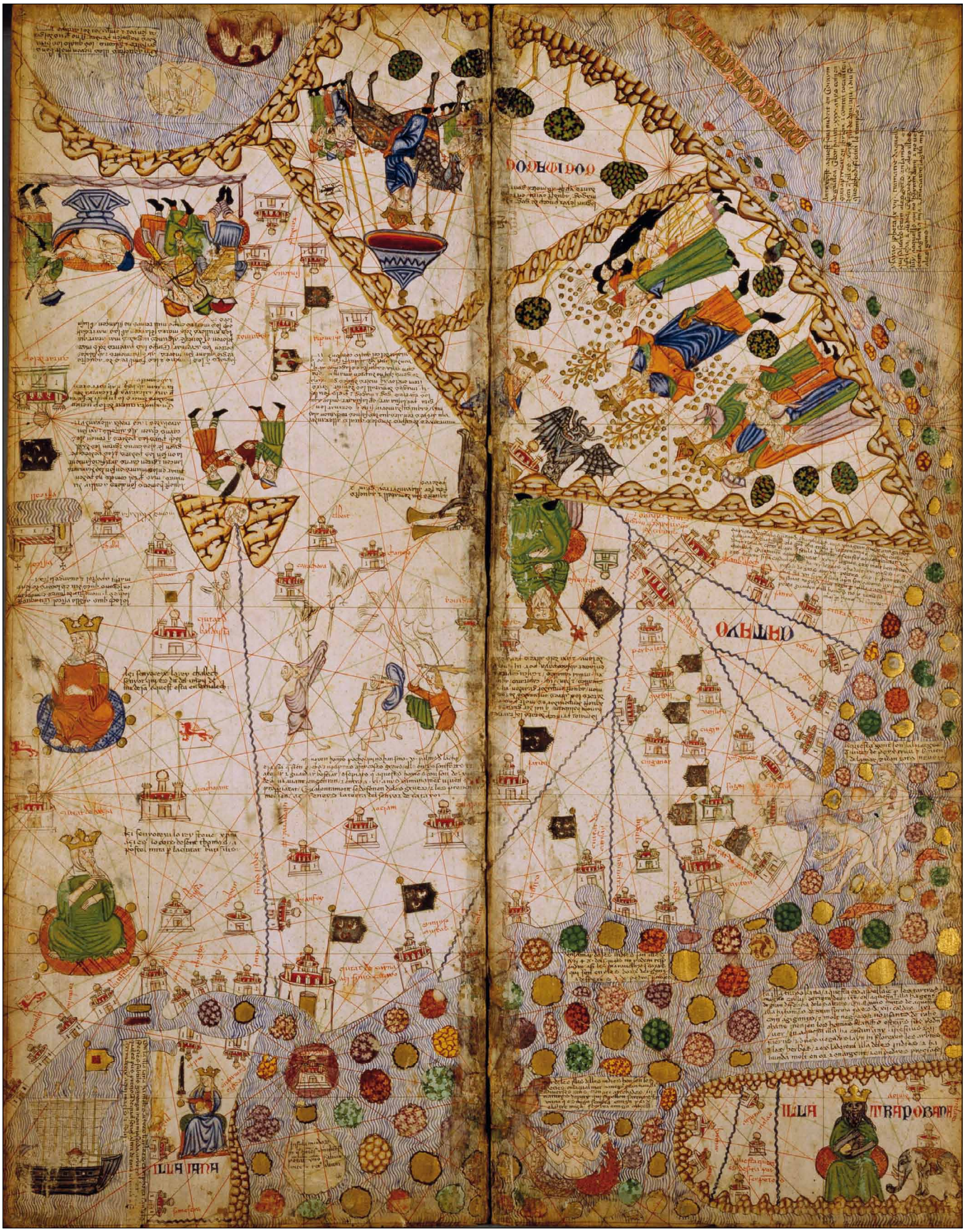
34 Gog a Magog jsou jména, která se objevují jak v Starém zákoně (*Gog u-Magog*), tak v Koránu (*Yaʾǧūǧ wa-Maʾǧūǧ*). Od starověku do pozdního středověku označují eurasijské nomády, „severní barbary". V *Katalánském atlase* jsou označeni jako Tataři (*los Tartres Gog e Magog*). Vyobrazen je i jejich vládce s popiskou: „*Lo gran seynor, princep de Gog e de Magog. Aquest exira en temps d'Antechrist ab molt gent.*" [Velký pán, kníže Gogu a Magogu. Přitáhl v době Antichrista s mnoha lidmi.] — Grosjean, ed. (1977), 92; překlad podle Palomo (2002), 51; Buchon – Tastu (1839), 146.

35 Klaudios Ptolemaios (řecky Κλαύδιος Πτολεμαῖος), známý též pod latinskou podobou jména Claudius Ptolemæus (asi 85–asi 165), byl řecký geograf, astronom a astrolog, který pravděpodobně žil a pracoval v egyptské Alexandrii. Geografie je podle Ptolemaia „lineárním zobrazením veškeré nyní známé Země, se vším, co se na ní nachází". S pomocí matematiky umožňuje „přehlédnout celou Zemi na jediném obraze podobným způsobem, jakým můžeme pozorovat otáčející se nebeskou báň nad svou hlavou", ale pouze v hrubých rysech. Ptolemaiova geografie bývá často chápána jako počátek obecné geografie či obecné zeměvědy. Jeho práce byla biblí pro geografy období renesance a velkých geografických objevů.

36 Viz Grosjean, ed. (1977), 90–91 a 94–95; Palomo (2002), 50, 57; Buchon – Tastu (1839), 137–138. Na ptolemaiovských mapách má Cejlon jméno *Taprobana* (nebo *Taprobanes Insula*) v souladu s antickou tradicí. *Támraparní* („list v barvě mědi") bylo jedno ze starých domácích jmen Cejlonu. Z toho vzniklo někdy ve 4. století př. n. l. řecké Ταπροβάνη *Taprobané*. Podle jiné etymologie vzniklo ze sanskrtského *Tambrapani* („velký rybník", „rybník pokrytý červeným lotosem"). Existují i další teorie.

37 Grosjean ve svých vysvětlivkách uvádí, že se jednalo o Vidžajanagarskou říši, to však není pravděpodobné. Vidžajanagarská říše sice ovládala jižní Indii v době vzniku atlasu (v letech 1336–1649), ale jejím hlavním městem nebylo „Kolombo", ale Vidžajanagar (dnešní Hampi ve střední Karnátace). Jako „Kolombo" (*Colo[m]bo*) je zde míněn významný přístav Kollam (*Quilon*) v jižní části Malabárského pobřeží Indie, v dnešním indickém státě Kérala. Ve 13.–14. století to bylo velké obchodní centrum a do 14. století konečný přístav lodí plujících z Číny do Indie. Z Kollamu se kromě tranzitního zboží, zejména koření ze Sumatry, Jávy a Cejlonu, vyvážely místní „jemné druhy", zejména byl proslavený kollamský zázvor a barvířské dřevo. Předpokládáme-li, že pramenem informací byl Marco Polo, popřípadě Odorik z Pordenone (oba Kollam popisují), jedná se s největší pravděpodobností o Ravivarmu Kulašékharu (vládl 1299–1314), nejvýznamnějšího panovníka místního Vénádského království (malajálamsky *Vēṇāṭ svarūpaṃ*, 12. století–1729) s centrem v Kollamu. *Katalánský atlas* zde uvádí, že král je „křesťan" (*Açi seny[o]reja lo rey Colo[m]bo, christià.* „Zde vládne král Kolo[m]ba, křesťan."). Král nebyl křesťan, ale v Kollamu byla křesťanská kolonie. Na mapě je přítomnost křesťanů naznačena vlajkami s křížem.

38 „*La major príncep de tots los tartres ha nomn Holubeim, que vol dir gran Ca. Aquest emperador és molt pus rich de tots los altres enperadors de tot lo món. Aquest emperador guarden ·XII· [míllia] cavallés e han ·IIII· capitans. Aquests ·XII· cavallés e cascú capità [és] en la cort ab sa copanya per ·III· [meses] de l'any, e axi dels altres per [orde].*" [Kníže nejmocnější ze všech Tatarů zvaný *Holubeim*, což znamená Veliký chán. Tento císař je daleko bohatší než jakýkoli jiný vládce světa. Tohoto císaře chrání dvanáct tisíc jezdců, kteří mají čtyři kapitány. Každý ze čtyř kapitánů se svými vojáky slouží na dvoře tři měsíce v roce, a tak se vystřídají všichni.] — Grosjean, ed. (1977), 93; překlad podle Palomo (2002), 54; Buchon – Tastu (1839), 141.



Obr. 4. *Katalánský atlas*, tab. VI, zachycující východní polovinu Asie. Uprostřed je podobizna chána Chubilaje (Holubeim). (Paris, Bibliothèque nationale française, Richelieu Manuscrits Espagnol 30)

obrazení je známo i z jiných map, například portolánových map bratrů Piziganů.[39]

Ve střední Asii, na slavné Hedvábné cestě z Číny přes Tarimskou pánev do západní Sibiře a na Levantské pobřeží Středozemního moře, využil malíř atlasu prázdné místo pro nejbohatší a nejkrásnější motiv celého díla, velbloudí karavanu následovanou skupinou kupců jedoucích na koních.[40]

Atlas obsahuje řadu zajímavých etnologických, hospodářsko-geografických a obchodních informací převzatých ze zpráv cestovatelů. Dozvídáme se například, že Baghdád (*Baldacha*) je důležitým obchodním místem pro koření a vzácné zboží z Indie. Podobně zjišťujeme například, že Jemen (*Arabia Sebba*)[41] produkuje myrhu, kadidlo a jiné aromatické látky, ostrov *Iana* aloe, kafr, santalové dřevo, muškát apod.[42] Atlas zachycuje řadu míst židovské i křesťanské tradice, ve dvou případech i hroby apoštolů: sv. Matouše v klášteře arménských bratří u jezera Issyk-Kul (kyrgyzsky Ысыккөл Ysykköl, rusky Иссык-куль Issyk-kuľ, „teplé jezero")[43] a sv. Tomáše v Mailapúru v jižní Indii[44]. Z atlasu je zřejmá tendence nahlížet na svět očima křesťana – což by napovídalo, že autorem původní předlohy byl křesťan a Cresques (žid) pouze kopíroval texty a postaral se o iluminaci. I ve vzdálených oblastech Asie je často uvedeno, že obyvatelé či panovníci jsou křesťané. Najdeme i nějaké informace o islámu, nicméně i zde se objevuje v té době běžný omyl, že Mohamedův hrob se nachází v Mekce.[45]

39 Bratři Francesco a Domenico Piz(z)igano (*fratelli Pizigani*) byli benátští autoři map, zejména mapy z roku 1367, tedy současníci tvůrců *Katalánského atlasu*.

40 Vyobrazení na listě Vb doprovází text: „*Aquesta caravana és partida del imperi de Sarra per anar a Alcatayo.*" [Tato karavana se vydala z říše Sarra na cestu do Číny]. — Grosjean, ed. (1977), 85; překlad podle Palomo (2002), 38; Buchon – Tastu (1839), 130–131. Na protějším listě Va je však daleko podrobnější popis cesty od města Lop přes poušť, evidentně převzatý od Marka Pola: „*Sapiats que aquells qui volen passar aquest desert estan e [re]posen per tota una setmana contínuament en una ciutat appellada Lop en la qual ells e lurs bèsties recréan, puys [pren] en lurs necessaris per ·VII· meses, car per tot lo desert va [hom] ·I· dia e una nit abans que hom puxa trobar aygua bona a beure, mas de dia en dia e nit ne troba hom tanta que abasta de ·L· en ·C· persones o a més; e si·s esdevendrà [que de] nit cavalcant algú agreujat se adorma o en altra cosa [era] per què leix los altres companyons, sovén s'esdevé que ou [en l'aer] veus de diables semblants a les veus dels companyons [encara] que·l nomenen per son nom propri, per què los [diables] lo ménan tant deçà e dellà per lo desert axí con [companyons] seus que null temps no pot trobar sos companyons. E d'aytal desert ·M· novelles ne són sabudes.*" [Vězte, že ti, kteří chtějí překročit tuto poušť, zastaví a odpočinou si po dobu jednoho týdne ve městě jménem Lop, kde si cestující a jejich koně obnoví síly. Poté si vezmou vše, co budou potřebovat na cestu trvající sedm měsíců, protože na poušti stráví celou noc a den, než najdou vodu. Nicméně každý den a půl ji najdou dost, že vystačí pro padesát nebo sto, či dokonce více lidí. A když je někdo na koni v noci, unaven z cesty, usne nebo z jakéhokoli jiného důvodu se vzdálí od svých společníků, často slyší hlasy ďáblů podobné hlasům svých společníků, které ho volají jeho vlastním jménem, a ďáblové ho tak vedou pouští sem a tam, že nikdy nenajde své společníky. O této poušti existují tisíce příběhů.] — Grosjean, ed. (1977), 82; překlad podle Palomo (2002), 38–39; Nogueira (2013), 294–295; Buchon – Tastu (1839), 130. „Sarra", jak vyplývá z textu na jiném místě atlasu, je Saraj na dolním toku Volhy, hlavní město chanátu Zlatá Horda (turkicky *Altın Urda*, též Kypčak, 1241–1480), se 600 000 obyvateli jedno z největších měst středověku. „*Açí està l'emperador de aquesta regió septentrional, del qual lo imperi comença en la província de Burgària e feneix en la ciutat de Organcio. Lo senyor és appellat Jambech, senyor del Sarra.*" [Zde je císař této severní oblasti, jejíž říše začíná v provincii [Volžské] Bulharsko a končí ve městě *Organcio* (= Urgenč). Panovník se nazývá Jambech, pán Sarry.] — Grosjean, ed. (1977), 82; překlad podle Palomo (2002), 38; Nogueira (2013), 292; Buchon – Tastu (1839), 129. Zmíněným panovníkem byl Džanibek (vládl 1342–1357), poslední velký vládce Zlaté Hordy před jejím rozpadem.

41 Odkazuje na Sabejské království (8. století př. n. l.–275 n. l.) a legendární královnu ze Sáby: „**Arabia Sebba**. *Província la qual és aquella que tania la ragina Sebba. Ara és de sarrayns alhàrabs e ay moltes bones odós axi com de mirra e d'ensens e és abundade en or, en argent e en péres preciosses e encara, segons diu, hi és atrobat un auçell que ha nom ffenix.*" [Provincie, která vládla královna ze Sáby. Nyní patří saracénským muslimům a nachází se tam mnoho aromatických látek, jako kadidlo a myrha. Je bohatá na zlato, stříbro a drahé kameny, a ještě, jak říkají, se tam nachází pták jménem fénix.] — Grosjean, ed. (1977), 84; překlad podle Palomo (2002), 42; Nogueira (2013), 294; Buchon – Tastu (1839), 119.

42 Text se skutečně týká Jávy (viz např. popis u Odorika), pouze popiska s názvem ostrova je na mapě chybně umístěna na místě Cejlonu. „**Illa Iana**. *En la illa Iana ha molts arbres lianyloes, càmphora, sàndels, spècies subtils, garenga, nou moscada, arbres [de canyella, la] qual és pus preciosa de qualsevol altra de tota la India, e són axí mateix aquí maçís e folii.*" [Na ostrově Iana se nachází spousta stromů aloe, kafr, santalové dřevo, jemné koření, galgán (= druh zázvoru), muškátový oříšek a skořicovník, který je cennější než jakýkoli jiný v Indii. A jsou tam jak muškátové květy, tak listy.] — Grosjean, ed. (1977), 91–92; překlad podle Palomo (2002), 50; Buchon – Tastu (1839), 137.

43 „*Lo loch qui·s appella Ysicol. En aquest loch és ·I· monestir de frares ermenians on, segons que·s diu, és lo cors de sent Mathei apòstol e evangelista.*" [Místo, které se nazývá Issyk-Kul. Zde je arménský klášter mnichů, v němž je, jak říkají, tělo svatého Matouše, apoštola a evangelisty.] — Grosjean, ed. (1977), 89; překlad podle Palomo (2002), 48; Buchon – Tastu (1839), 132–133. Tato legenda o hrobě sv. Matouše právě na tomto místě se ještě objevuje na kruhové *Mappa mundi* z Velletri (kolem 1430), dnes uložené ve Vatikánské knihovně (Ms. Borg. lat. XVI): „*Ysicol lacus super quem corpus beati mathei quievit*" [Jezero Issyk-Kul, u nějž spočívá tělo blahoslaveného Matouše.] — Schmieder (2012), 255–256.

44 „*Açí senyoreja lo rey Steve, christià. Açí és lo cors de sent Thomàs apòstel. Mira per la ciutat Butifilis.*" [Zde vládne král Štěpán, křesťan. Zde se nachází tělo svatého Tomáše apoštola. Podívej se na město *Butifilis*]. — Grosjean, ed. (1977), 90; překlad podle Palomo (2002), 50; Buchon – Tastu (1839), 135–136. *Katalánský atlas*, kromě toho že odkazuje na město *Butifilis* (dnešní Motupalle, jihozápadně od města Masulipatam, v indickém státě Ándhrapradéš), rovněž zaznamenává Mailapúr (*Mirapolis*) v Tamilnádu, tedy místo, kde je podle legendy hrob sv. Tomáše. Vzdálenost mezi oběma místy je asi 500 kilometrů.

45 „**Ciutat de Mecha**. *Mecha. En esta ciutat és l'archa de Mafumet, proffeta dels sarrayns, los quals vénan açi de totes lus regions en*

Důležitým pramenem pro *Katalánský atlas* byl cestopis Odorika z Pordenone (mezi lety 1275 a 1285–1331), zejména pro území Číny – jsou uvedena některá města, která u Marka Pola chybějí. Čínu (*Catayo*) zachycuje tabule VI. Tuto část bylo pro autory zřejmě nejobtížnější zkompilovat. Nedostatek zeměpisných informací je řešen bohatou dekorací. Orografie a hydrografie nejsou typické pro ostatní mapy – zde jsou spíše dekorativním prvkem k orámování ploch. Podobnému účelu slouží i vegetace.

Nejlepší zeměpisnou informací jsou města, zejména nejdůležitější z nich *Chanbalech*, Chánbalyk (persko-turkicky *Hān Bālīq / Qan-balïq*, čínsko-mongolsky 汗八里 *Qanbaliq*, „Chánovo město", dnešní Peking), hlavní město říše Velikého chána (mongolsky *Yeke Mongγol-un Yuvan Ulus*), bohatě popsané Markem Polem i Odorikem. Hlavní město Chubilajovy říše bylo vlastně dvojměstí, skládající se ze starého Chánbalyku a nového Ta-tu (大都 *Dàdū*, „Veliké město").[46] Tuto skutečnost zachycují všechny cestopisy, včetně Marka Pola a Odorika. Město je zakresleno na mapě jako dvě spojená města a jeho význam podtrhuje vedle dlouhého textu i trojí uvedení jména: *ciutat de Chambalech, Magni Canis Catayo* (město Chánbalyk, [rezidence] Velkého chána Číny), a 2x *Chanbaleth* (z obou stran kresby).[47]

Katalánský atlas zachycuje na listě VIb celou řadu vnitrozemských a pobřežních měst jihovýchodní a východní Číny. Některá jsou zakreslena na správném místě, jiná jsou umístěna chybně, některá se nedají identifikovat vůbec. Autoři čerpali opět zejména z Marka Pola, některá města, např. *Zayton*[48], *Fogo*[49] a *Mingio*[50] však najdeme i u Odorika. Některá města jsou zakreslena několikrát, jak autoři čerpali z různých zdrojů: *ciutat de Zayton*, *Zayton*; *Fugio*, *Fogo*; *Caysam*, *ciutat de Cansay*[51]. (Grosjean, ed. 1977, 93) Na mapě jsou schematicky zakresleny i hlavní řeky propojené kanály.

Hranicí Číny je řeka Indus (*flum Indi*)[52], která podle dobové tradice pramení v pohoří velkých rozměrů, pravděpodobně Himálaj. Na jih od Číny je zakresleno množství ostrovů v Indickém moři a udán jejich počet (7 548) v souladu s popisem u Marka Pola (podle různých rukopisů 7 448, 7 459 apod.), který je však klade do Čínského moře.[53]

---

pelegrinatge e dien <e dien> pus an vista ten preçiossa cossa, que no són dign[es] de pus veser, e aquí éls s'anbaçinan la vista en reverència de Mufumet." [Mekka. V tomto městě je hrob Mohameda, proroka Saracénů, k němuž přicházejí poutníci ze všech oblastí a říkají, že poté, co viděli takovou cennou věc, již není nic, co stojí za vidění. A zastírají (vypalují?) si oči na počest Mohameda.] — Grosjean, ed. (1977), 84; překlad podle Palomo (2002), 42; Nogueira (2013), 294; Buchon – Tastu (1839), 118.

46 V roce 1215 Mongolové dobyli hlavní město džürčenské říše Ťin (džürčensky *Amban Anchun gurun*, čínsky 金朝 *Jīn Cháo*, 1115–1234) Čung-tu (中都 *Zhōngdū*, „Prostřední hlavní město"), ležící na území Pekingu (jihozápadně od centra dnešního města, kolem chrámu Tchien-ning-s', 天寧寺 *Tiānníng Si*), a obnovili jeho starobylé jméno Jen-ťing (燕京 *Yànjīng*). Roku 1260 sem chán Chubilaj přestěhoval hlavní město říše, které dosud bylo v Karakorumu (poblíž dnešního Charchorinu) na horním toku řeky Orchon, a město se začalo nazývat Chánbalyk. V roce 1267 byla zahájena výstavba nového města asi půl míle severovýchodně, kam byl po jeho dokončení roku 1272 přestěhován dvůr a státní správa mongolské říše Jüan. Nové hlavní město dostalo jméno Ta-tu, a je vlastním počátkem dnešního Pekingu.

47 Text vychází z popisu Marka Pola: „*Sapiats que costa la ciutat de Chambalech avia una gran ciutat antigament qui avia nom Guaribalu e lo gran Cha trobà per l'estornamia que aquesta ciutat se devia revelar contra él, axi que féu-la desabitar e féu fer aquesta ciutat de Chambalech. E a environ aquesta ciutat ·XXIIII· legües, e és molt ben murada e és a cayre, si que a cascun cayre ha ·VI· legües, e ha d'alt ·XX· pases e ·X· pases de gros, e ay ·XII· portes e ay ·I· gran torra en què sta un seyn qui sona a prin son o abans, axi pus ha sonat no gossa anar negun per villa, e a cascuna porta guarden mill hòmens no per temenssa mas per honor del senyor.*" [Vězte, že vedle města Chánbalyk bylo v dávných dobách veliké město, které mělo jméno Guaribalu. Veliký chán zjistil prostřednictvím astronomie, že se toto město musí přemístit naproti němu. Nechal přestěhovat jeho obyvatelstvo a postavit město Chánbalyk. Toto město má obvod 24 mil, je velmi dobře opevněno a má čtvercový půdorys. Každá strana je dlouhá 6 mil a je vysoká 20 kroků a silná 10 kroků a má 12 bran a jednu velkou věž, na níž visí velký zvon, který bije v hodině prvního spánku [tj. večer] nebo dříve. Když zazní, nikdo už nesmí vycházet do města a na každé bráně střeží tisíc mužů – nikoli kvůli strachu, nýbrž pro čest pána.] — Grosjean, ed. (1977), 92–93; překlad podle Palomo (2002), 55; Buchon – Tastu (1839), 143, 144. — Text evidentně čerpal z Marka Pola – i s chybami. Italská verze totiž jmenuje původní město *Garibalu* (zkomolené *Canbalu*) a nové *Canblau* (kap. 84). Starofrancouzská verze však správně uvádí *Taidu*. — Srovnej např. toskánskou verzi v Polo (2003), 129–130 a starofrancouzskou v *Divisament* (2006), 420.

48 Odorikův *Zayton*, což je arabsko-perský *Zaytūn*, byl identifikován s Čchüan-čou (泉州 *Quánzhōu*). Arabský název města údajně vychází z tehdejšího lidového pojmenování tohoto města jako *Cch'-tchung-čcheng* (刺桐城 *Cìtóng Chéng*) odvozeného od jména stromu *cch'-tchung* (*Erythrina variegata*, syn. *E. indica Lam.*, *E. variegata* var. *orientalis* (L.) Merr.), který se v okolí pěstoval od 10. století.

49 Fu-čou (福州 *Fúzhōu*). U Odorika se objevuje v podobě *Fucho, Fozo* apod., u Marka Pola *Fuguy*, *Fugiu* apod.

50 Ning-po (寧波 *Níngbō*). U Odorika se objevuje v podobě např. *Menzu*. Zaznívá v něm jméno *Ming-čou* (明州 *Míngzhōu*), staré prefektury se střediskem v dnešním Ning-po (v letech 738–1133).

51 Město Chang-čou (杭州 *Hángzhōu*), před rokem 1276, kdy bylo dobyto Bajanem (mongolsky *Bayan čingsang*, čínsky *Pa-jen čcheng-siang*伯顏丞相 *Bàyán chéngxiàng*, 1236–1295), generálem chána Chubilaje, hlavní město jihosungské říše (v evropských pramenech „Manzi"), se stalo známým již z popisu Marka Pola. Možná Odorik tento popis znal a konfrontoval ho se skutečností. V té době se nazývalo Lin-an (臨安 *Lín'ān*), dnešní jméno dostalo až za dynastie Ming. Evropský název *Quinsay*, *Chinsai*, *Campsay*, *Cansaia, Casaie* apod. byl odvozen od arabského *al-Chansá* (*al-Ḫansā*), tento název pak zřejmě od čínského označení *sing-caj* (行在 *xíngzài*), respektive *sing-caj-suo* (行在所 *xíngzàisuǒ*), tj. dočasné sídlo panovníka.

52 Zmíněn stručně v kosmografické části, tabule I. — Viz Grosjean, ed. (1977), 42; Nogueira (2013), 274; Buchon – Tastu (1839), 9.

53 „*En la mar de les Indies són illes 7548, dels qual no podem respondre assi les marravellozes cozas qui són en eles d'orr, d'ergent e d'espècies e de pedres precioses.*" [V Indickém moři je 7548 ostrovů, o nichž nemohu vypovědět všechny pozoruhodné věci, pokud jde o zlato, stříbro, koření a drahé kameny.] — Grosjean, ed. (1977), 94; překlad podle Palomo (2002), 56; Buchon – Tastu (1839), 138. — Odorik naproti tomu uvádí v Indickém moři 24 000 ostrovů: „*...quod bene xxiiii milia contineat insularum*" — PRAHA, Knihovna Národního muzea, XVII.E.2. (Březnice) (Kolowrat.178), f. 6*vb*.

KATALÁNSKÁ MAPA Z ESTENSE

Mapa katalánské školy z let 1450 až 1460, nacházející se nyní v Biblioteca Estense v Modeně (C.G.A.1), patří do kategorie *mappæ mundi*, tedy map známého světa. (Milano, ed. 1995; Kretschmer 1897) Z této kategorie však poněkud vybočuje tím, že zachycuje nejen země známého světa, ale i země předpokládané, ještě neobjevené. To značně ztěžovalo kartografovu úlohu, neboť to znamenalo, že byl neustále staven před problém výběru mezi nedostatečnou a často chabě podloženou skutečností na jedné straně a hodnověrnou a často dobře doloženou teorií na straně druhé.

Koneckonců právě pečlivé hodnocení fakt představovalo jeden z hlavních úspěchů katalánské kartografické školy. Hodnota katalánských map jako záznamů stavu tehdejších znalostí byla zřejmá a nepřekvapuje, že *Katalánský atlas 1375* má nejpečlivější vykreslení Asie, jaké do té doby bylo zhotoveno, a že, pokud jde například o znalost Číny a Súdánu, byl překonán až roku 1459 mapou Frà Maura (15. století).

Je třeba zdůraznit, že všechny katalánské mapy, s výjimkou právě mapy světa z Estense, která byla poslední v řadě, se na jižní straně zastavily někde kolem rovnoběžky Sierra Leone, tedy tam, kam tehdejší znalosti zřejmě sahaly. Jako příklad, jak katalánská kartografická škola vstřebávala geografické znalosti, můžeme uvést *Rio del Oro* (Zlatá řeka). Na začátku katalánského období se tato řeka, jako dědictví klasické geografie, vlévala do Atlantského oceánu přímo jižně od mysu Bajador v Západní Sahaře. S rozvojem transsaharského obchodu ve 14. století a se současným rozšířením geografických znalostí, se *Rio del Oro* posouvalo postupně stále jižněji, až na katalánské mapě z Estense je umístěno přibližně na úrovni říčního systému Senegal-Niger, který má bezpochyby reprezentovat.

Do poloviny 15. století pro tento problém vylaďování informací různého typu existovalo několik vážných překážek. Námořní výzkumné plavby začaly pomalu přinášet ovoce, zatímco pozemní objevné cesty Polů a jejich současníků neprošly ještě revizí. Situace se ještě zostřila s rozvojem portugalských námořních plaveb a rozšiřování horizontů známého světa směrem na jih. Každý kartograf se s tím musel znovu potýkat a neexistují dvě mapy světa, které by ve stejné době poskytovaly ten samý pohled na svět. Můžeme například srovnat katalánskou mapu z Estense, Walspergerovu mapu světa[54] a tzv. janovskou mapu světa (Biblioteca Nazionale Centrale, Florence, Italy, Port. 1)[55], které všechny vznikly kolem roku 1450.

Na katalánské mapě z Estense lze vypozorovat nejméně tři různé vlivy, vedle tradice portolánových map: klasický, křesťanský a arabský. Nejsilnější je arabský vliv. Mapa nenavazuje přímo na ptolemaiovskou tradici: její autor svou představu o jižním kontinentu převzal od arabských nebo křesťanských kosmografů, jako byli Abú'l Fidá (*Abū ʾl-Fidāʾ*, 1273–1331) či Isidor Sevillský, kteří ptolemaiovskou tradici

Obr. 5. Pozemský ráj a vyobrazení kněze Jana na mapě z Estense. (zdroj: <http://angloethiopian.org/publications/articles.php?type=L&reference=-publications/articles/2011spring/paradise.php>)

oživili. Vliv středověké křesťanské tradice na katalánské mapě z Estense je zřejmý např. z legendy o knězi Janovi či vyobrazení pozemského ráje[56]. Zatímco legendární křesťanský kněz Jan je v *Katalánském atlase* uveden pouze stručnou

54 Andreas Walsperger (nar. asi 1415, doba úmrtí neznámá) byl německý kartograf 15. století.

55 K ní viz např. Brunnlechner (2013).

56 „*A questa ragio es paradís teranall lo quall es molt delitable loch en lo qual paradis as murat tot le foch los quals puien trofins alcell en lo quall es larbre de uida lo fruyt del qual arbre se diu que q . . manjaua seria jnmortal del dit paradis hix una ffont la qual separatix en quat' parts la hu . . eufrates laltra triges* (!) *laltra trageon* (!) *laltra frixon de ualamt del qual aygua fa tan fort brogit que los qui nexe nexen sorts de aquest lac parla ysodorus dient que paradis teranall es en miga de laquinocsiall lo qual es molt delitable loch sens comparacio an lo quall es paradis teranall.*" [Tato země je pozemský ráj, který je radostiplným místem. V něm je ráj obehnán ohništi, [jejichž plameny] šlehají až k nebi, a v něm stojí strom života. Říká se, že ten, kdo pojí ovoce tohoto stromu, bude nesmrtelný. Z uvedeného ráje vychází pramen, který je rozdělen na 4 části: jednou je Eufrat, další z Tigris, třetí Geon, čtvrtou Phison. Silou té vody vzniká tak silný hukot, že ti, kdo tam přicházejí na svět, se rodí hluší. O tomto jezeře mluví Isidorus. Říká se, že pozemský ráj se nachází uprostřed rovníku. Je to radostiplné místo, jež nemá srovnání, v němž se nachází pozemský ráj.] (Kretschmer 1897, 86)

popiskou u Núbie[57], katalánská mapa z Estense přináší i jeho podobiznu a rozsáhlejší text.[58]

Arabský vliv je jasně patrný, když porovnáme zobrazení jižní poloviny Afriky na katalánské mapě s popisem pobřeží Jižního oceánu u arabského autora 11. století, al-Birúního (*Abū ʾr-Raiḥān Muḥammad ibn Aḥmad al-Bīrūnī*, persky *Abū Raiḥān Bērōnī/Bīrūnī*, 973–1048). A i když je mapa ozdobená opevněnými městy, loděmi a portréty afrických knížat, snaží se poskytnout co nejaktuálnější obraz světa a vyřešit starý problém dosud neobjevené Afriky.

Afrika zabírá většinu jižní poloviny mapy a končí velkým obloukem, který se rozšiřuje směrem na východ, kde tvoří jižní hranici Indického oceánu. Jižní vnitrozemí Afriky je prázdné až na legendu „*Africha comensa al flum de nilles en les parts degipta e fenex en Gutzola uert ponent circuit tota la barbaria e la part de mig jorn.*" [Afrika začíná u řeky Nil v Egyptě a končí u Gutzoly na západě: zahrnuje celou Barbarii a část jihu.] (Kretschmer 1897, 83)[59] Tato legenda i vyobrazení ukazují na jistou znalost jižního konce Afriky a snad i cesty od západního pobřeží do Indického oceánu.

Kruhová katalánská mapa z Estense o průměru 113 cm je velmi barevná s vyobrazením velkého počtu afrických knížat (včetně zmíněného kněze Jana v Etiopii), 52 popiskami, vyobrazením opevněných měst pro velká sídliště, loxodrom (tedy křivek svírajících se všemi poledníky stejný úhel), lodí, mořských panen, domestikovaných sobů a koní.

I když téměř o sto let mladší než *Katalánský atlas* z roku 1375 je katalánská mapa z Estense s ním jasně příbuzná. Tato podobnost obsahu obou map posiluje tvrzení, že *Katalánský atlas* byl odvozen z kruhového prototypu. Četné popisky v mapě z Estense, většinou v katalánštině či deformované latině, jsou často velmi podobné legendám v *Katalánském atlase*. Někdy jsou úplnější, jindy zase méně podrobné. Zdá se, že nebyly přímo kopírovány, ale měly společný zdroj. Je to vidět i ze zakreslení hlavních objektů, kdy většinu z těch, co jsou zakresleny na atlase z roku 1375, najdeme i na mapě z Estense.

Severní části Asie a Evropy na mapě z Estense, které jsou mimo rozsah *Katalánského atlasu*, obsahují velmi málo podrobností. Pokud jde o jižní pobřeží Asie, mezi oběma mapami jsou obecně malé rozdíly. Na mapě z Estense je Indický poloostrov méně zřetelný a jižně od něj leží velký ostrov *Salam* či *Silan* (Cejlon či Šrí Lanka). Legenda se zmiňuje o jeho bohatství na rubíny a jiné drahokamy.[60] V podstatě jsou však oba nákresy identické. Na východ je ostrov Jáva (*Illa Jana*), stejně jako v *Katalánském atlase*. Ostrov *Trapobana* (rovněž Cejlon!) je rozsáhlejší a je umístěn na jihovýchodní okraj mapy. Okolní oceán (*Mar deles indies*) zaplňuje množství bezejmenných ostrovů bez jakýchkoli objektů.

Může nás překvapit, že mapa z roku 1450 obsahuje poměrně nejnovější podrobnosti spolu se zastaralými představami v jiných oblastech. Na to existují různě složitá vysvětlení. Např. chybějící podrobnosti a jména v jižních oblastech Afriky se kromě obvyklého konzervatismu mapových děl mohou vysvětlit tím, že kreslíř, alespoň pokud jde o Afriku, vynechal všechny podrobnosti, pro něž neměl doklady, aby tak získal místo pro poslední portugalské objevy. Rovněž se můžeme dohadovat, jestli nejjižnější zakreslená část Afriky nepředstavuje určitou povědomost o mysu Dobré naděje.

ZÁVĚREM

Zásluha katalánských kartografů spočívá ve zkušenosti, s níž využívali nejlepší soudobé prameny, aby modifikovali tradiční obraz světa, přičemž se zřídka pouštěli dále, než za skutečnosti, které byly podloženy fakty. Ve stejném duchu z map odstranili většinu tradičních bajek přijímaných po staletí a dali přednost tomu, že vypustí úplně severní a jižní oblasti (v případě *Katalánského atlasu*), nebo ponechají prázdnou jižní Afriku, než aby tyto oblasti zaplnili antropofágy a jinými monstry, jež zdobí tolik středověkých map. Dali rovněž přednost zobrazení historických postav, Mansa Musy (*Musse Melly/Musamelli*), pána Guineje, jehož pouť do Mekky v roce 1324 způsobila senzaci, nebo *Holubeima/Olub beina*, vládce Tatarů. V tomto duchu kritického realismu katalánští kartografové 14. a počátku 15. století se zbavili pout tradice a předjali úspěchy renesance.

57 „[...] *ciutat de [Núbia]. Aquest rey de Núbia està [tots temps] en guerra e armes [ab los] chrestians de Núbia qui són so[ts] la senyoria de l'emperador de [Etiò]pia e de la terra de Preste Johan.*" [... město v Núbii. Tento král Núbie je neustále ve válce s núbijskými křesťany, kteří jsou pod vládou císaře Etiopie a země kněze Jana.] — Grosjean, ed. (1977), 80; překlad podle Palomo (2002), 36; Nogueira (2013), 291; Buchon – Tastu (1839), 115.

58 „*En sta prouincia sta lo gran anperator presta iohan Senyor de les indies los quals son negres per natura al vuyt an jorn que son nats senyalen los an tres lochs dela cara e batejan los en ayga avsança de roma.*" [V této provincii vládne velký císař, Kněz Jan, pán Indů, kteří jsou od přírody černí; osmý den poté, co se narodí, označí je na třech místech obličeje a pokřtí je ve vodě podle římského ritu.] (Kretschmer 1897, 99)

59 Jméno *Gutzola* či *Gozola* najdeme na řadě středověkých italských a katalánských map, v *Katalánském atlase 1375* označuje celou oblast mezi Atlasem (arabsky Ǧibāl al-Aṭlas, berbersky/tamazight *Idurar n Waṭlaṣ*) a Antiatlasem (arabsky *al-Aṭlas aṣ-ṣaġīr*, „malý Atlas"; berbersky/tamazight *Adrar Mẓẓiyen*) v severním Maroku.

60 „*Illa de silan en la qual a flums an les quals sa ... te rubins e pedres fines en sia illa a de maranclosas coses.*" [Ostrov Silan, na němž jsou řeky, kde můžete nalézt rubíny a drahokamy. Na tomto ostrově jsou nádherné věci.] (Kretschmer 1897: 109)

LITERATURA

Almeida, Manuel Lopes de – Costa Brochado, Idalino Ferreira da – Dias Dinis, António Joaquim, O. F. M., eds. (1963): *Monumenta Henricina*. Vol. V. Coimbra: Universidade de Coimbra.

Amat di S. Filippo, Petrus (1888): "Recenti Ritrovimenti di Carte Nautiche in Parigi in Londra ed in Firenze," *Bollettino della Società geografica italiana*, Vol. 25: 268–

Brunnlechner, G. (2013): "The so-called Genoese World Map of 1457: A Stepping Stone Towards Modern Cartography?", *Peregrinations: Journal of Medieval Art & Architecture*, Volume IV, Number 1, 56–80.

Buchon, Jean Alexandre C. (1838): *Notice sur un atlas en langue catalane, manuscrit de l'an 1374, conservé parmi les manuscrits de la Bibliothèque royale sous le numéro 6816, fonds ancien, in-folio maximo.* Par Mm. J. A. C. Buchon. [Paris, Imprimerie royale] 1838. (Extrait des Notices et extraits des manuscrits, Tome XIV, 2e partie.)

Buchon, Jean Alexandre C. – Tastu, Joseph (1839): *Notice d'un atlas en langue catalane, manuscrit de l'an 1375, conservé parmi les manuscrits de la Bibliothèque royale sous le numéro 6816, fonds ancien, in-folio maximo.* Par Mm. J. A. C. Buchon et J. Tastu. Paris, Imprimerie royale 1839. (Extrait des Notices et extraits des manuscrits, Tome XIV, 2e partie.)

Campbell, Tony (1987): "Portolan Charts from the Late Thirteenth Century to 1500," in: *The History of Cartography*. Vol. I. *Cartography in Prehistoric, Ancient, and Medieval Europe and the Mediterranean*, Part 3: *Cartography in Medieval Europe and the Mediterranean*, edited by J. B. Harley and David Woodward. Chicago & London: The University of Chicago Press: 371–463. (online: <http://press.uchicago.edu/books/HOC/HOC_V1/HOC_VOLUME1_chapter19.pdf> + <http://press.uchicago.edu/books/HOC/HOC_V1/HOC_VOLUME1_gallery.pdf> "Portolan charts from the late thirteenth century to 1500. Additions, Corrections, Updates", viz <http://www.maphistory.info/portolanchapter.html>.

Carreras y Candi, Francesch (1919): "Cartografia catalana," *Butlleti del Centre Excursionista de Catalunya*, XXIX, 1919 (març – juliol), núms. 290–294: 51–74.

Casar, Mª Fuencisla García (2008): "Cielos y aguas bíblicos a la medida del hombre medieval y mediterráneo," *Hispania Judaica Bulletin. Articles, Reviews, Bibliography and Manuscripts on Sefarad*, Volume 6, 5769/2008: 5–31.

Crone, Gerald Roe [G.R.C.] (1962): "Origin of Early Marine Charts." *The Geographical Journal*, 128 (1), 114.

Divisament (2006): *Le divisament dou monde*, in: Polo, Marco, 303–662. [franko-italská redakce]

Edson, Evelyn (2004): "Reviving the crusade: Sanudo's schemes and Vesconte's maps," in: Rosamund Allen (ed.): *Eastward Bound: Travel and Travellers, 1050–1550*. Manchester University Press, 131–155.

Fleming, Olivia (2012): "Meet the 14th Century African king who was richest man in the world of all time (adjusted for inflation!)," *DailyMail (*Mail Online), 15 October 2012 <http://www.dailymail.co.uk/news/article-2218025/Meet-14th-Century-African-king-richest-man-world-time-adjusted-inflation.html>.

Freitag, Barbara (2013): *Hy Brasil: The Metamorphosis of an Island: From Cartographic Error to Celtic Elysium*. Amsterdam – New York, NY: Rodopi.

Grosjean, Georges, ed. (1977): *Mapamundi, der Katalanische Weltatlas vom Jahre 1375*. Herausgegeben und Kommentiert von Georges Grosjean. Dietikon-Zürich: Urs Graf Verlag. [faksimile rukopisu Paris, Bibliothèque nationale française, Richelieu Manuscrits Espagnol 30]

Kennedy, Rebecca Futo – Jones-Lewis, Molly, eds. (2016): *The Routledge Handbook of Identity and the Environment in the Classical and Medieval Worlds*. Abingdon-on-Thames: Routledge (Routledge Handbooks).

Kogman-Appel, Katrin (2014): "Elisha ben Abraham, Known as Cresques: Scribe, Illuminator, and Mapmaker in Fourteenth-Century Mallorca," in: *Ars Judaica*, 10, 27–36.

Kogman-Appel, Katrin (2015): "The Scholarly Interests of a Scribe and Mapmaker in Fourteenth-Century Majorca: Elisha ben Abraham Bevenisti Cresques's Bookcase," in: Barco, Javier del, ed. (2015). *The Late Medieval Hebrew Book in the Western Mediterranean: Hebrew Manuscripts and Incunabula in Context.* Leiden – Boston: Brill, 148–181.

Kretschmer, Konrad (1897): "Die katalanische Weltkarte der Biblioteca Estense zu Modena," *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin* 32 (1897), 65–111 a 191–218.

Kunstmann, Friedrich (1855): "Studien über Marino Sanudo den alteren, mit einem Anhange seiner ungedruckten Briefe," in: *Abhandlungen der historisch. Classe der Königl. Bayerisch. Akademie der Wissenschaften.* Vol. 7. München, 695–819.

Licata, Alfonso (2012): *Lanzarotto Malocello dall'Italia alle Canarie.* Prefazioni di Franco Cardini e Francesco Surdich. Roma: CISM, Commissione italiana storia militare, Ministero della difesa.

Llompart i Moragues, Gabriel – Pujades i Bataller, Ramon Josep – Samsó Moya, Julio, eds. (2008): *El mon i els dies: L'Atles Català*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana.

Milano, Ernesto, ed. (1995): *Il Mappamondo Catalano Estense / Die Katalanische Estense-Weltkarte.* Testi e Bibliografie / Text und Bibliographie: Enesto Milano. Trascrizione del testo originale / Transkription des Originaltextes: Annalisa Battini. Dietikon-Zürich: Urs Graf Verlag. [faksimile rukopisu Modena, Biblioteca estense universitaria, C.G.A.1]

Nogueira, Magali Gomes (2013): *O Manuscrito Espagnol 30 e a Família do judeu Cresques Abraham. Um estudo sobre as fontes da Cartografia Maiorquina. (Séculos XIII–XIV)*. Tese apresentada ao Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Geografia Humana. São Paulo: Universidade de São Paulo.

Oldham, Richard D. (1925): "The Portolan Maps of the Rhône Delta: A Contribution to the History of the Sea Charts of the Middle Ages," *The Geographical Journal*, 65 (5), 403–424.

Palomo, Àngel Arana (2002): *L'atles català de 1375. Treball de final de carrera.* Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya (UOC), Humanitats i Filologia, Grup de Recerca Hermeneia, Juny, 2002. Dostupné online: <www.hermeneia.net/exemples/atles_catala/Versió_paper_def.doc>.

Pelletier, Monique (1994): "Le portulain d'Angelino Dulcert, 1339 / Der Portolan von Angelino Dulcert 1339," *Cartographica Helvetica. Fachzeitschrift für Kartengeschichte*, Bd. 9–10, Heft 9, 23–31.

Pollard, Elizabeth – Rosenberg, Clifford – Tignor, Robert (2015): *Worlds Together, Worlds Apart. A History of the World: From the Beginnings of Humankind to the Present*. New York: W. W. Norton & Company, Inc.

Polo, Marco (2003): *Milione. Versione toscana del Trecento.* Edizione critica a cura di Valeria Bertolucci Pizzorusso. Indice ragionato di Giorgio R. Cardona. III edizione. Milano: Adelphi Edizioni S.p.A. (gli Adelphi), 174.

Polo, Marco (2006): *Milione. Le divisament dou monde. Il Milione nelle redazioni toscana e franco-italiana.* A cura di Gabriella Ronchi. Introduzione di Cesare Segre. Milano: Arnoldo Mondadori Editore S.p.A. (I Meridiani Collezione).

Pujades i Bataller, Ramon Josep (2007): *Les cartes portolanes: la representació medieval d'una mar solcada*. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya, l'Institut d'Estudis Catalans i l'Institut Europeu de la Mediterrània.

Rabinowicz, H. (1966): "The Sassoon Treasures," *The Jewish Quarterly Review*, Vol. 57, No. 2 (Oct., 1966), 136–153.

Riera i Sans, Jaume (1975): "Cresques Abraham, jeue de Mallorca, mestre de mapamundis i de bruíxolas," in: *L'Atlas català de Cresques Abraham*. (Edición facsímil). Barcelona: Diàfora S.A., 14–22.

Schmieder, Felicitas (2012): "Anspruch auf christliche Weltherrschaft. Die Velletri/Borgia-Karte (15. Jahrhundert) in ihrem ideengeschichtlichen und politischen Kontext," in: Ingrid Baumgärtner – Martina Stercken (Hg.). *Herrschaft verorten. Politische Kartographie im Mittelalter und in der frühen Neuzeit*. Zürich: Chronos Verlag, 253–272.

AUTOR

Liščák, Vladimír (9. února 1954), český sinolog. Vědecký pracovník Orientálního ústavu Akademie věd České republiky, v. v. i. Zabývá se zejména styky mezi středověkou Evropou a mongolskou východní Asií (13.–14. století) a dějinami katolických misií v Číně. Je autorem řady článků v češtině, angličtině a několika knih, např. *Čína – Dobrodružství Hedvábné cesty* (2000), *Dějiny Číny, Taiwanu a Tibetu v datech* (2008), *Konfuciánství od počátků do současnosti. Dějiny – pojmy – osobnosti* (2013), *Po stopách bratra Odorika. Styky Evropy a mongolské Číny ve 13. a 14. století (s přílohou Biblioteca Odoriciana)* (2014), *Františkánské misie v Číně (13.–18. století)* (2015). V roce 2016 získal desetiměsíční stipendium MOFA Taiwan Fellowship s projektem *Odoric of Pordenone's Itinerarium and Mongolian China in the fourteenth century*.

Kontakt: PhDr. Vladimír Liščák, CSc. Oddělení východní Asie, Orientální ústav Akademie věd České republiky, Pod Vodárenskou věží 4, 182 08 Praha 8, e-mail: vliscak@orient.cas.cz

ANTHROPOLOGIA INTEGRA
9/2018/1
ČASOPIS PRO OBECNOU ANTROPOLOGII A PŘÍBUZNÉ OBORY
JOURNAL FOR GENERAL ANTHROPOLOGY AND RELATED DISCIPLINES

Ázerbájdžán – křižovatka na Velké hedvábné cestě

David Majer

Ostravské muzeum, příspěvková organizace, Masarykovo nám. 1, 728 41 Ostrava 1

Do redakce doručeno 11. května 2017; k publikaci přijato 5. června 2018

Text studie vznikl díky podpoře z projektu IGA 2016 katedry historie FF UP v Olomouci.

AZERBAIJAN – CROSSROADS OF THE GREAT SILK ROAD

ABSTRACT Since antiquity, Azerbaijan has been a natural crossroads of routes linking remote areas along the north-south and east-west axes. It is no exaggeration to say that historical Azerbaijan formed the border between the West (North) and the Orient. The historical events of epochs prior to the advent of the Achaemenid Empire made this country the place where trade and civilization intersected. Azerbaijan progressively became a strategic enclave of interests among the great powers, including Persia, the Roman Empire and later Byzantium, Sassanid Iran, and the emerging Russian Empire. This historical-geographical predestination of Azerbaijan was only underscored further during the High Middle Ages. Essentially two parallel routes lead from Trebizond (later Trabzon) on the Black Sea coast in this period to the Arax valley. One of them followed the part of the route described by Xenophon in his Anabasis and passed through the valley of the river Çoruh (maybe Xenophon's Harpasos?). The second of the routes led to the valley of the upper stream of the Western Euphrates (the second option for Xenophon's Harpasos?) and through today's Erzurum directly to the upper Arax. The other east-west road, heading north along the southern foothills of the Greater Caucasus, is probably a little younger with regard to its frequency of regular business contacts. Due to the intensity of traffic, probably the youngest of the three main routes that crossed the territory of historical Azerbaijan is the north-south branch of the Silk Road, running along the western coast of the Caspian Sea. Today this road remains a tangible symbol of contacts between the two different worlds of Europe and the Orient.

KEY WORDS Azerbaijan; Great Silk Road; trade routes; Caucasus; Persia

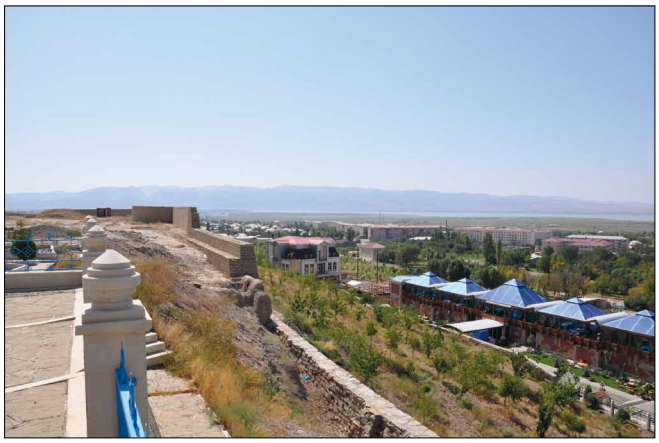
ABSTRAKT Ázerbájdžán byl od starověku přirozenou křižovatkou dálkových cest, spojujících vzdálené oblasti ve směru severo-jižním i východo-západním. O historickém Ázerbájdžánu lze bez nadsázky říci, že tvořil hranici mezi Západem (Severem) a Orientem. Roli centra obchodu a civilizačního průsečíku přisoudily této zemi již dějinné události předachaimenovských epoch. Ázerbájdžán se stal postupně strategickou enklávou zájmů řady velmocí, včetně Persie, Římské říše, později Byzance, sásánovského Íránu a vznikajícího Ruského impéria. Období vrcholného středověku pak tuto historicko-geografickou predestinaci Ázerbájdžánu pouze podtrhlo. Z Trapezuntu (pozdějšího Trabzonu) na černomořském pobřeží vedly již v tomto období v podstatě dvě paralelní cesty k údolí Araxu. Jedna z nich kopírovala část trasy, kterou popsal ve své Anabazi Xenofón a procházela údolím řeky Çoruh (možná Xenofóntův Harpasos?). Pravděpodobně o něco mladší, pokud jde o pravidelnou frekvenci obchodních kontaktů, je druhá východo-západní komunikace, vedoucí severněji, podél jižního podhůří Velkého Kavkazu. Vzhledem k intenzitě dopravní frekvence pravděpodobně nejmladší ze tří hlavních cest, které procházely územím historického Ázerbájdžánu, je severo-jižní větev Hedvábné cesty, vedoucí podél západního pobřeží Kaspického moře. Tato cesta zůstává dodnes hmatatelným symbolem kontaktů mezi dvěma odlišnými světy Evropy a Orientu.

KLÍČOVÁ SLOVA Ázerbájdžán; Velká hedvábná cesta; obchodní cesty; Kavkaz; Persie

Ázerbájdžán byl od starověku přirozenou křižovatkou dálkových cest, spojujících vzdálené oblasti ve směru severo-jižním i východo-západním. O historickém Ázerbájdžánu[1] lze bez nadsázky říci, že tvořil hranici mezi Západem (Severem) a Orientem. Roli centra obchodu a civilizačního průsečíku přisoudily této zemi již dějinné události předachaimenovských epoch. Ázerbájdžán se stal postupně strategickou enklávou zájmů řady velmocí, včetně Persie, Římské říše, později Byzance, sásánovského Íránu a vznikajícího Ruského impéria. Období vrcholného středověku pak tuto historicko-geografickou predestinaci Ázerbájdžánu pouze podtrhlo. Z Trapezuntu (pozdějšího Trabzonu) na černomořském pobřeží vedly již v tomto období v podstatě dvě paralelní cesty k údolí Araxu. Jedna z nich kopírovala část trasy, kterou popsal ve své Anabazi Xenofón a procházela údolím řeky Çoruh (možná Xenofóntův Harpasos?). Pravděpodobně o něco mladší, pokud jde o pravidelnou frekvenci obchodních kontaktů, je druhá východo-západní komunikace, vedoucí severněji, podél jižního podhůří Velkého Kavkazu. Vzhledem k intenzitě dopravní frekvence pravděpodobně nejmladší ze tří hlavních cest, které procházely územím historického Ázerbájdžánu, je severo-jižní větev Hedvábné cesty, vedoucí podél západního pobřeží Kaspického moře. Tato cesta zůstává dodnes hmatatelným symbolem kontaktů mezi dvěma odlišnými světy Evropy a Orientu.

1 Do rámce tzv. historického Ázerbájdžánu lze zahrnout oblast Dagestánu s historickým centrem v Derbentu, stejně tak jako čtyři jižní ázerbájdžánské provincie v dnešním Íránu s centry v Tabrízu a Ardabílu. Specifickou kapitolou je potom oblast Karabachu, kterou je nutno vnímat jako integrální součást ázerbájdžánského území. Složitou problematiku stanovení historicko-geografických kontur historického Ázerbájdžánu však tento příspěvek z důvodu zachování kontinuity obsahu neotevírá.

Obr. 1. Nachičevan, mauzoleum na místě hrobu, v němž byl podle tradice pohřben praotec Noe, se tyčí nad řekou Arax. Údolí Araxu, tvořící dnes hranici s Íránem, bylo od pravěku přirozenou osou dálkových cest v západo-východním směru. Foto: David Majer, 2011.



Obr. 2. Nachičevan, údolí Araxu, tvořící ázerbájdžánsko-íránskou hranici. Foto: David Majer, 2011.

bez nadsázky říci, že tvořil hranici mezi Západem (Severem) a Orientem. Roli centra obchodu a civilizačního průsečíku přisoudily této zemi již dějinné události předachaimenovských epoch. Ázerbájdžán se stal postupně strategickou enklávou zájmů řady velmocí, včetně Persie, Římské říše, později Byzance, sásánovského Íránu a vznikajícího Ruského impéria. Období vrcholného středověku pak tuto historicko-geografickou predestinaci Ázerbájdžánu pouze podtrhlo.

Průběh dálkových cest[2] v Ázerbájdžánu určovala morfologie krajiny, stejně jako vztahy se sousedními říšemi a státy. Ázerbájdžán se stal křižovatkou dálkových cest a oblastí s důležitým tranzitním významem nejen v kontextu kaspické oblasti, popř. Jižního Kavkazu,[3] nýbrž celého Předního východu a tudíž i vzhledem k průběhu páteřních větví Velké hedvábné cesty, jejíž podobu, tj. směr hlavních komunikačních tepen, od prvopočátku s až magnetizující silou ovlivňoval. Oním páteřním úsekem Hedvábné cesty, spojujícím Blízký východ se Střední Asií, byly trasy vedoucí jižně od Kaspického moře přibližně v linii Damašek (Antiochie) – Palmýra (Baghdád, Arbíl) – Tabríz – údolí horního Zandžánu – Rej – Mašhad a dále do nitra Asie.

V souvislosti s nejstaršími, nicméně již historickými obdobími existence dálkových cest, lze s jistotou hovořit pouze o nemnoha potencionálních střediscích obchodu, jejichž lokalizace umožní alespoň přibližně rekonstruovat průběh těchto komunikací. Byla jimi nepochybně všechna politická centra raných států, místní opevněná sídla s citadelami a strážní hrady, popřípadě kultovní a náboženská centra, k nimž nejstarší dálkové cesty směřovaly, resp. které byly postaveny již na základě jejich existence.

Samotná identifikace reliktů dávných cest v terénu naráží na řadu obtíží. Jedna z nich tkví v zásadní odlišnosti použitelné metodologie v porovnání s postupy neinvazivních metod archeologie využívaných u nás, ve Střední a západní Evropě. Úvozové cesty obvyklé v našich zemích se totiž na Předním východě (řeč bude nadále i v případě zobecňujících tezí především o území historického Ázerbájdžánu), pokud vůbec existovaly, velmi obtížně lokalizují. Příčina tkví zejména v odlišném způsobu dopravy na dlouhé vzdálenosti. Mnohem méně zde totiž byly používány vozy. Karavany byly odkázány nejčastěji pouze na sílu a vytrvalost soumarů. Podíl na neexistenci dlouhodobě stabilních cest v evropském slova smyslu a na změnách průběhu hlavních i lokálně významných komunikací mají také častější změny společensko-politické situace v těchto oblastech. Rovněž charakter krajiny je ve většině oblastí, kudy probíhaly stezky napojující se na hlavní tepny Hedvábné cesty, odlišný od středoevropských terénů. Proto se zde nesporné pozůstatky a stopy po dlouhodobém dopravním provozu nesnadno nalézají a prokazují.

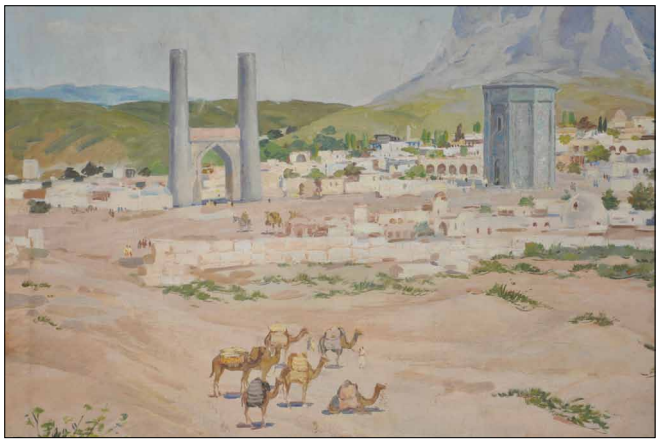
Hlavní pozemní komunikace probíhaly územím Ázerbájdžánu ve starověku od severozápadu k jihovýchodu (v obou směrech) ve dvou základních liniích, které byly mezi sebou spojeny regionálně významnými cestami, vytvářejícími velmi přehlednou a logickou síť. K těmto dvěma přibližně západo-východním trasám lze později připojit třetí cestu, vedoucí podél západního pobřeží Kaspického (Chazarského) moře severo-jižním směrem po souši, po moři (plavbou podél pobřeží), popř. kombinací obou způsobů dopravy.

JIHOÁZERBÁJDŽÁNSKÁ (ATROPATENSKÁ) VĚTEV HEDVÁBNÉ CESTY

V nejstarších dobách ázerbájdžánských dějin, v období existence Asyrské říše, říše Urartu, Mannejského království a dalších států, tedy přibližně od počátku 1. tisíciletí př. n. l., byla důležitými křižovatkami obchodních cest řada opevně-

2 V textu je užíváno pro stanovení průběhu komunikací častěji slovo cesta, správnější by však mělo být, zejména v souvislosti s geomorfologickými a hydrologickými ukazateli, použití obecnějšího termín trasa a v mnoha případech ještě obecnějšího pojmu směr.

3 Namísto nesprávného, nicméně již zažitého označení Zakavkazsko byl zvolen korektnější a serioznější název Jižní Kavkaz.



Obr. 3. Davud Kazimov, Nachičevan ve 12. století, 1976, Nachičevan, Historické muzeum. Foto: David Majer, 2011.

Obr. 4. Adžemi ibn Abubakr, zv. Nachčivání, Mausoleum Momine Chátún, Nachičevan, 1186 – 1187. Foto: David Majer, 2011.

Obr. 5. Zřícená brána starověké Gabály, nejstaršího hlavního města kavkazské Albánie. Foto: David Majer, 2012.

Obr. 6. Model starověké Gabály, Gabála, Muzeum historicko-regionálních studií. Foto: David Majer, 2011.

ných měst v čele s hlavním městem Asýrie Ninive (v dnešním Iráku). Za neméně důležitá centra lze považovat rovněž Arbíl,[4] Aššur, Dúr Šarrukín („Pevnost Sargonovu", dnešní Chorsábád), Calah a nemnoho dalších. Sem se sbíhaly cesty od přístavů z východního pobřeží Středozemního moře a rovněž cesty spojující černomořské přístavy s Mezopotámií přes Pontské pohoří a Arménskou vysočinu.

Důležitá tranzitní místa Asyrské říše zmiňuje okrajově řada dochovaných epigrafických památek, včetně tzv. Stély z Kurchu (853 nebo 852 př. n. l.), popisující činy krále Salmanasara III. Je zde mimo jiné líčeno, jak se král v čele armády s válečnými vozy prodírá nehostinnou krajinou horských průsmyků do Aridi, opevněného hlavního města království Ninni. Když následně město opustil, *„narazil na obtížné cesty a strmé hory, kterými bylo nutno prosekat se pomocí bronzových a měděných krumpáčů a vést válečné vozy a vojsko přes ně"*.[5]

Ve druhé polovině 9. století v oblasti kolem Urmijského jezera vykrystalizovaly první obrysy Mannejského království. Asyrské a urartské prameny počátku 1. tisíciletí př. n. l. hovoří o hustém osídlení a „královských městech" s vyvinutými znaky raného urbanismu. Archeologická bádání dospěla k objevům řady dobře opevněných sídel s centrální pevností (citadelou) a složitým systémem vnitřního uspořádání. Takovým opevněným městem bylo např. Hasanlutepe na jižním břehu Urmijského jezera, které je možno zařadit do období mezi lety 1000 a 800 př. n. l. Tato opevněná města, zmiňovaná v klínopisných pramenech,[6] byla bezpochyby nejen centry tehdejších „států", ale i tranzitními zastávkami, popřípadě křižovatkami dálkových cest.

Jedním z nejdůležitějších obchodních středisek a průsečíkem dálkových cest v oblasti se ještě v období Asyrské říše stal Tabríz. Pokud ovšem platí předpoklad, že lze toto pozdější centrum íránského Ázerbájdžánu identifikovat s pevností

4 Nováček 2008, 259–302.

5 Luckenbill 1926, 213.

6 Alijev 2012, 47–48.

Obr. 7. Silnice z Gabály do Ismayilli přesně kopírující průběh Severoázerbájdžánské (albánské) větve Hedvábné cesty. Foto: David Majer, 2012

Obr. 8. Šamachy, celkový pohled z vrchu Yeddigümbez (Sedm kupolí). Foto: David Majer, 2011.

Obr. 9. Ismayil Asad oglu Mammadov, Kreslená mapa středověkých pevností na Apšeronském poloostrově, 2004. Foto © David Majer.

Obr. 10. Mardakan, opevněná strážní věž, 1232. Foto: David Majer, 2011.

Obr. 11. Mardakan, opevněná strážní věž, 1301. Foto: David Majer, 2011.

Obr. 12. Nardaran, opevněná strážní věž, 14. století. Foto: David Majer, 2011.

Obr. 13. Ramany, vrch s opevněnou strážní věží a mešitou, 13. století. Foto: David Majer, 2011.

Tauri, zmiňovanou v asyrském nápisu z roku 714 př. n. l. (dnes ve sbírkách pařížského Louvru), popisujícím historii vlády krále Sargona II.[7]

Z Trapezuntu (pozdějšího Trabzonu) na černomořském pobřeží vedly již v tomto období v podstatě dvě paralelní cesty k údolí Araxu. Jedna z nich kopírovala část trasy, kterou popsal ve své Anabazi Xenofón[8] a procházela údolím řeky Çoruh (možná Xenofóntův Harpasos?). Druhá z cest vedla až k údolí horního toku Západního Eufratu (druhá varianta pro Xenofóntův Harpasos?)[9] a přes dnešní Erzurum přímo k hornímu Araxu. Zde se nachází několik strategických tranzitních zastávek a center tehdejšího obchodu. Jedná se v prvé řadě o Nachičevan, jedno z nejstarších měst v celé oblasti a důležitý brod přes Arax, déle o Džulfu nebo Ordubad.

O tom, že dálkové cesty tímto regionem probíhaly kontinuálně, svědčí i řada dochovaných středověkých památek. Například karavanseráj v Džamaldinu (12. století),[10] karavanseráj Charaba poblíž osady Chok (14. století),[11] několik hradů a strážních věží a také unikátní lokalita, kde se nachází oba Chudaferinské mosty. Starší z nich pochází ze 7. a mladší z 12. století.[12]

Odtud cesta směřovala dále ke zmíněnému Tabrízu, kde se napojovala na hlavní tepnu Hedvábné cesty. Průběh této komunikace vedoucí z oblasti jižního Černomoří a ve své střední části procházející údolím Araxu, lze bez velkých komplikací poměrně přesně rekonstruovat na většině míst i v terénu. Do určité míry je průběh této důležité cesty zmíněn i v písemných pramenech. O jejích jednotlivých částech hovoří nejen Hérodotos, Xenofón či Strabón, ale mnohem podrobněji také středověcí cestovatelé Marco Polo, Odorik z Pordenone, Vilém z Rubruku, později např. Afanasij Nikitin, Adam Olearius a další.

7 K tomu více: Fuchs 1994; Mayer 1983, 65–132.

8 Xenofón 1974, 140.

9 Ibidem, 258.

10 Talibov 2008, 51.

11 Ibidem, 190; Naxçıvan memarliq mektebi 2005, 15–22.

12 Giyasi 2010, 30–34.

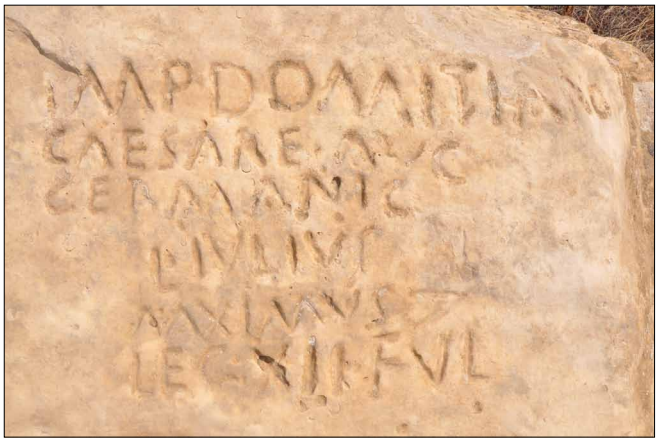
SEVEROÁZERBÁJDŽÁNSKÁ (ALBÁNSKÁ) VĚTEV HEDVÁBNÉ CESTY

Pravděpodobně o něco mladší, pokud jde o pravidelnou frekvenci obchodních kontaktů, je druhá východo-západní komunikace, vedoucí severněji, podél jižního podhůří Velkého Kavkazu. Značná část její trasy prochází údolím řeky Kury, počínaje na východě oblastí kolem města Mingečevir[13] a konče zhruba v okolí pozdějšího města Chašuri v Gruzii. Severoázerbájdžánská větev Hedvábné cesty vedla přibližně v linii: (Apšeron, Baku) – Šamachy – Ismayilli (odtud pokračovala jiná větev do Staré Gabály, dále na severozápad k Šeki a ke kavkazským průsmykům) – Gandža – Červený most – Tbilisi – černomořské pobřeží. Tato větev je dodnes charakteristická četnými odbočkami vedoucími do malebných horských osad a vesnic (jako např. Basgal či Lahič), která jsou dodnes důležitými centry umělecko-řemeslné výroby.[14]

Obecně platí, že místa ležící na této ázerbájdžánské větvi Hedvábné cesty byla od starověku známá jako střediska obchodu, řemesel a svébytné kultury. Jsou zmiňována řadou antických, středověkých i novověkých cestovatelů, misionářů, geografů, kupců, poutníků i spisovatelů, mezi nimiž nechybí Plinius starší, Ptolemaios, Giosafat Barbaro, Anthony Jenkinson, Evlija Čelebi, nebo již zmínění Hérodotos, Strabón, Marco Polo, Vilém z Rubruku, Odorik z Pordenone, Afanasij Nikitin a další.[15] Je proto nutno zastavit se krátce alespoň u dvou politických, obchodních a kulturních center, jimiž tato cesta procházela.

Rozvaliny Gabály (Čuchur Gabály neboli Staré Gabály) jsou památkou na město, jehož historie je dlouhá téměř dva a půl tisíce let. Gabála byla od 3. století n. l. hlavním městem Albánského království. Hovoří o ní řada starověkých autorů. Plinius starší (1. století n. l.) ji nazývá Cabalakou, Ptolemaios (2. století n. l.) zase Chabalou. Gabála byla v posledních staletích před naším letopočtem a v prvních staletích našeho letopočtu známá jako důležité politické, kulturní a náboženské centrum celého Kavkazu. Město mělo silné obranné hradby a také jeho městská zástavba odpovídala jeho významu. Důležitost města, s paláci a domy patřícími aristokracii, s bazary a tržišti, řemeslnickými čtvrtěmi a mincovnami, potvrzuje několik středověkých ázerbájdžánských, gruzínských, arabských a perských písemných pramenů. Město bylo rovněž rezidencí hlavy Albánské apoštolské autokefální církve. Od 7. století byla Gabála součástí různých států a v 18. století se stala znovu hlavním městem, tentokrát ovšem Gabálského sultanátu. Novodobé dějiny města se ovšem týkají již odlišné lokality, vzdálené od Staré Gabály několik kilometrů.[16]

Jiným městem, jehož význam přesahuje lokální rámec, je důležitá tranzitní zastávka a křižovatka dálkových cest ve-



Obr. 14. Římský nápis vytesaný v Gobustanu mezi lety 84 a 96 jako památka na pobyt skupiny vojsk, náležejících k Legii XII Fulminata a vedených centurionem Luciem Juliem Maximem. Foto: David Majer, 2012.

doucích z mnoha směrů, centrum středověkého obchodu Šamachy. Město rozvíjelo obchodní a kulturní vztahy se zeměmi Orientu a Západu již od starověku. Jeho jméno ve tvaru Samacheia, respektive Kemacheia jako první ve svém díle zmínil Ptolemaios. Město se od té doby v písemných, později i ikonografických a kartografických pramenech objevuje pravidelně. V roce 1375 například pod názvem Xamay také v tzv. Katalánském atlasu.[17] Všechny zmínky napříč staletími svědčí o kontinualitě jeho nadregionálního významu. Není proto divu, že ještě v 16. století anglický kupec a diplomat Anthony Jenkinson nazval Šamachy "nádherným královským městem".[18]

Od 6. století bylo Šamachy hlavním městem státu Šírván.[19] Nové hradby města byly postaveny v 11. století a části těchto obranných zdí se zachovaly dodnes. Vybavenost středověkého města byla popsána jedním z jeho rodáků, velkým básníkem a myslitelem 12. století Chákáním Šírváním, jenž ve svém díle srovnává Šamachy s Bucharou, když tvrdí, že: „velikost šamachinské země snese srovnání s velkolepostí Buchary".[20]

Šamachy bylo jedním z největších obchodních center Kavkazu a jeho nejcennějším zbožím bylo hedvábí, koberce a kobercové výrobky.[21] Šírvánské hedvábí bylo ve velkém vyváženo do zahraničí, zejména do Itálie a Francie, již ve 13. století. Ruy González de Clavijo, v letech 1403–1405 vyslanec Jindřicha III. Kastilského ke dvoru Tamerlánovu, psal v 15. století o obchodu s hedvábím v Šamachy, podle jeho názoru atraktivním i pro kupce z Janova a Benátek.[22] Ambrosio Contarini, benátský diplomat, navštívil Šamachy rovněž v 15. století a také on

13 Alijev – Gadirov 1985, 37–45.

14 Ibidem.

15 Guseynov 2009.

16 Ibidem, 19 –20.

17 Ibidem, 22–27.

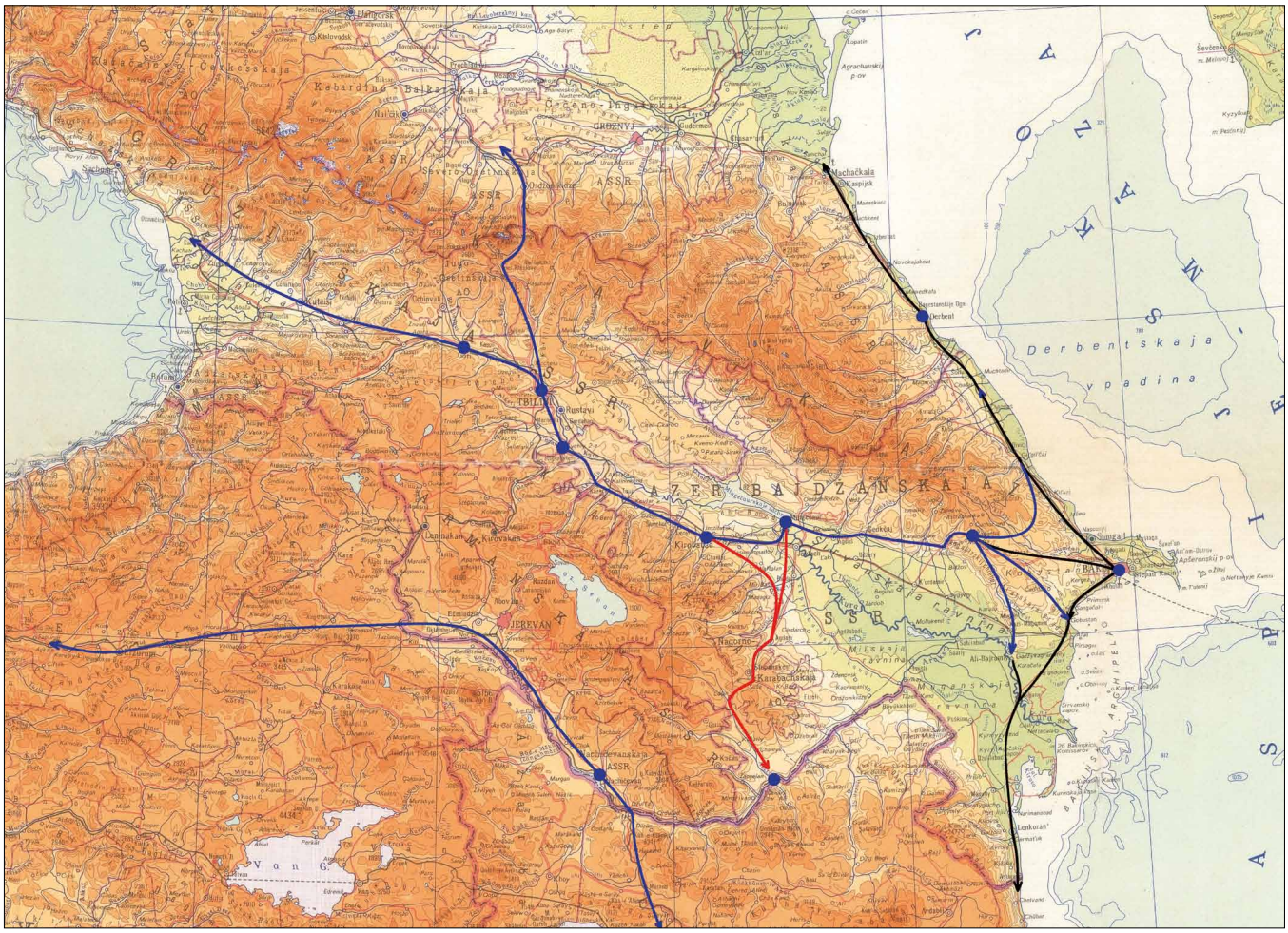
18 Salimova 2003, 248–265; Dženkinson (online).

19 Alijev 1995, 211.

20 Širvani 1959; Guseynov 2009, 22.

21 Tagijeva 2012, 12–14 a 64–67.

22 Řada svědectví in: Klavicho 1990.



Obr. 15. Přibližný průběh ázerbájdžánských větví Velké hedvábné cesty. Autor: David Majer, 2013. Mapový podklad: Mapa světa 1:2 500 000, č. 55 (Tbilisi), Moskva 1976, Ústřední archiv zeměměřictví a katastru v Praze.

vyzdvihl vysokou kvalitu místního hedvábí.[23] Cestovatel Johann Schiltberger napsal, že "nejlepší hedvábí pochází z Šamachy" a používá se pro výrobu sametu.[24]

Podle arabských autorů bylo město součástí hlavních východo-západních obchodních tras již v 9.–10. století. V blízkosti Šamachy se nachází zříceniny dvou známých a téměř nedostupných pevností Gulistan a Galei Bugurd, vybudovaných z důvodu ochrany komunikací, které se ve městě spojovaly či naopak větvily.[25]

SEVERO-JIŽNÍ (DERBENTSKO-BAKUSKÁ) VĚTEV HEDVÁBNÉ CESTY

Vzhledem k intenzitě dopravní frekvence pravděpodobně nejmladší ze tří hlavních cest, které procházely územím historického Ázerbájdžánu, je severo-jižní větev Hedvábné cesty, vedoucí podél západního pobřeží Kaspického moře. Tato cesta zůstává dodnes hmatatelným symbolem kontaktů mezi dvěma odlišnými světy Evropy a Orientu. Cesta překračovala či obcházela z dopravního hlediska velmi obtížné terény Velkého Kavkazu. Ideálním místem pro přechod z Povolží do Kuro-araxské nížiny a dále do nitra Střední Asie byla Kaspická brána (Porta caspica), zvaná též Železná nebo Alexandrova, nacházející se v srdci pozdějšího Derbentu.

Toto místo bylo přirozeným a nejsnazším průchodem podél Kaspického moře v severo-jižním směru. Jeho důležitost a strategický význam byly příčinou úsilí Skytů, Sarmatů, Alanů, Hunů, Chazarů a dalších kmenových svazů či etnik o kontrolu nad tímto územím. Odvěké různice v této oblasti nebyly ničím výjimečným. Po přelomu letopočtu přispěla k napětí v oblasti zejména doba stěhování národů, později příchod turkických kmenů, v raném středověku vznik jihoruských knížectví (viz například závěr legendárního Svjatoslavova tažení v roce 965[26]), pronikání vikingů do Střední Asie, vznik Zlaté hordy, nájezdy Mongolů a Tamerlánových vojsk, o politických, hospodářských, náboženských a etnických změnách

23 Tagijeva 2012, 12–14.

24 Schlemmer 1983.

25 Pourshariati 2008, 278–281.

26 Gumiljov 1971, 161.

v dějinách samotné Persie nemluvě. Tento konflikt světů, dá-li se to tak nazvat, přetrvával de facto až do nedávné minulosti, přičemž v posledním tisíciletí se odehrával převážně ve znamení sousedství ruského a íránského živlu, jehož dědictvím je do určité míry i současnost tohoto regionu.

V období vrcholného středověku se začal poprvé výrazněji projevovat strategický tranzitní význam opevněného přístavního města Baku. Osídlení této části Apšeronského poloostrova i dějiny samotného Baku jsou samozřejmě mnohem starší, než je vznik středověkého pevnostního města s několika velkými karavanseráji.[27] Místo při Bakuském zálivu bylo totiž odnepaměti nedílnou součástí sítě pevností, strážících severo-jižní průchod směrem z Derbentu a Šamachy na jih i pobřeží Kaspického moře.

Doposud ne zcela vysvětleno zůstává rozmístění a velký počet středověkých pevností, rozprostřených na Apšeronském poloostrově, včetně místa zvaného Gala (Qala). Přesto, že v rámci tohoto příspěvku nelze tomuto tématu věnovat dostatek prostoru, je nutno položit alespoň dvě, prozatím uspokojivě nezodpovězené otázky. Otázka první zní, co, proč a před kým tato místa apšeronské pevnosti chránily? Otázka druhá zní, z čeho zde lidé žili? Oblast je totiž zcela bez vody, respektive nachází se zde pouze voda nezdravá, panuje zde drsné klima, silný vítr, krajina je a v historické době vždy byla takřka bez vegetace. Přesto archeologická situace např. již zmíněného sídliště Gala svědčí o tom, že šlo o křižovatku obchodních cest. Cesty však podle dochovaných stop, objevených v průběhu nedávných výzkumů, vedou odnikud nikam.

Cesty ze severu se jižně od Apšeronského poloostrova spojovaly před přechodem Kury, přičemž poslední možností, jak ji snáze překročit před tím, než se řeka rozlije na svém dolním toku, představoval brod v blízkosti dnešního města Saljanu, snad v okolí Kumlevarského mostu, postaveného však až v 16. století.

V této oblasti se nachází rovněž výjimečná lokalita známá pod názvem Gobustan. Jedná se o přirozenou tranzitní zastávku využívanou od pravěku. Oblast je kontinuálně osídlená přibližně 10 000 let a strategický význam neztratila ani v mladších obdobích. Toto území je nutno vnímat rovněž ve smyslu přímého vlivu starověké Římské říše. Z ohromného počtu úchvatných památek minulosti Ázerbájdžánu vyčnívá fascinující římský nápis, který zde mezi lety 84 a 96 n. l. nechal vytvořit jako památku na římskou přítomnost na tomto území Lucius Iulius Maximus, centurion Legie XII Fulminata.[28] Tato významná památka pozdního starověku není v Ázerbájdžánu osamocena. Z plejády historických sekundantů gobustanského nápisu je nutno vyzdvihnout alespoň tajemnou skálu se středověkou pevností v Ramany na Apšeronském poloostrově. Jedná se pravděpodobně o nejvzdálenější stopy pobytu „Románů" (tj. Římanů, přesněji řečeno římských legií) na východ od hranic impéria.

27 Kvaçidze 2009.

28 Scrinzi 2011, 10–13.

PRAMENY A LITERATURA

Alijev, I. G. – Gadirov, F. V. (1985): *Gabala*. Baku, 37–45.

Alijev, Igrar (1995): *Istoriâ Azerbajdžana s drevnejših vremen do načala XX veka*. Baku, 211.

Alijev, Igrar, ed. (2012): *Přehled dějin Ázerbájdžánu*. Ostrava: Ostravské muzeum, 47–48.

Dženkinson, Entoni: *Putešestvie Antona Dženkinsona* v *Persiû*. (online). (http://www.vostlit.info/Texts/rus11/Jenkinson/text3.phtml?id=415).

Fuchs, Andreas (1994): *Die Inschriften Sargons II. aus Khorsabad*. Göttingen.

Giyasi, Jafar (2010): Bridges of Khudaferin. *Irs Heritage*, 2, 30–34.

Gumiljov, Lev Nikolajevič (1971): *Objevení země Chazarů*. Praha.

Guseynov, Rauf (2009): *The Great Silk Road and Azerbaijan*. Baku.

Klavicho, Rui Gonsales de (1990): *Dnevnik putešestviâ v Samarkand ko dvoru Timura (1403–1406)*. Moskva.

Kvaçidze, Viktor (2009): *Xezer Atlantidasi*. Baki.

Luckenbill, Daniel David (1926): *Ancient Records of Assyria and Babylonia*. Chicago, 213.

Mayer, Walter (1983): Sargons Feldzug gegen Urartu – 714 v. Chr. *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft*, 115, 65–132.

Naxçıvan memarlıq mektebi (2005). Naxçıvan.

Nováček, Karel et al. (2008): Research of the Arbil Citadel, Iraqi Kurdistan, First Season. *Památky archeologické*, XCIX, 259–302.

Pourshariati, Parvaneh (2008): *Decline and Fall of the Sasanian Empire. The Sasanian–Parthian Confederacy and the Arab Conquest of Iran*. New York, 278–281.

Salimova, A. T. (2003): Velikij Šelkovyj Puť i Azerbajdžan. *Böyük Ipek Yolu*. Baku, s. 248–265.

Schlemmer, Ulrich, red. (1983): *Johannes Schiltberger. Als Sklave im Osmanischen Reich und bei den Tataren: 1394–1427*. Stuttgart.

Scrinzi, Luigi (2011): Signature of the Centurion. *Irs Heritage*, 4, 10–13.

Širvani, Hagani, (1959): *Izbrannye proizvedeniâ*. Baku.

Tagijeva, Roja, (2012): Tradition of the Azerbaijani Carpet. *Země věčného ohně II*. Ostrava: Ostravské muzeum, 12–14 a 64–67.

Talibov, Vasif et al. (2008): *Naxçıvan abideleri ensiklopediyası*. Naxçıvan.

Xenofón (1974): *Anabaze*. Praha.

AUTOR

David Majer (nar. 4. 5. 1974), vystudoval obor teorie a dějiny výtvarných umění na Filozofické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Odborný pracovník Ostravského muzea. Autor koncepce a zakladatel Muzea Jantarové stezky a Hedvábné cesty v Ostravě (od roku 2018). Ředitel Ázerbájdžánského a kaspického kulturního fóra (od roku 2011). Odborně se specializuje na dějiny a kulturu Střední Asie a Blízkého východu – fenomén Hedvábné cesty. Autor mnoha mezinárodních výstav a expozic, např. doposud nejvelkolepější přehlídky ázerbájdžánské historie a kultury ve Střední Evropě s názvem *Země věčného ohně*. Poklady největších ázerbájdžánských muzeí poprvé ve Střední Evropě, realizované v Ostravském muzeu v letech 2012 a 2013.

Kontakt: PhDr. David Majer, Ostravské muzeum, příspěvková organizace, Masarykovo nám. 1, 728 41 Ostrava
e-mail: david.majer@seznam.cz

ANTHROPOLOGIA INTEGRA
9/2018/1
ČASOPIS PRO OBECNOU ANTROPOLOGII A PŘÍBUZNÉ OBORY
JOURNAL FOR GENERAL ANTHROPOLOGY AND RELATED DISCIPLINES

Eseje / Essays

Giordano Bruno: The Cosmic Perspective

H. James Birx[1,2] – Branko Milićević[3] – Alexander V. Tenodi[4]

1 University of Belgrade, Faculty of Philology, Studentski Trg 3, 11000 Belgrade, Serbia
2 Canisius College, Anthropology Division, 2001 Main Street, Buffalo, New York 14208-1098 USA
3 BM Studio, Photography School of Belgrade, Serbia
4 University of Belgrade, Faculty of Philology, Studentski Trg 3, 11000 Belgrade, Serbia

Received 12th September 2017; accepted 25th March 2018

GIORDANO BRUNO: KOSMICKÁ PERSPEKTIVA

ABSTRAKT Giordano Bruno (1548–1600) se v průběhu italské renesance etabloval jako nejvýznamnější filozof své doby. Odvážil se zpochybnit tehdy hluboce zakořeněný aristotelský světonázor. Bylo to díky síle jeho představivosti, která mu umožnila zajít ve svém hloubání až k úvahám o podstatě reality mimo naši Zemi. Jeho kosmická vize představovala náš vesmír jako nekonečný, obsahující nekonečné množství hvězd a planet, a dokonce uvažovala o možnosti existence inteligentních bytostí na jiných světech. V tomto byly Brunovy odvážné představy daleko před objevy Galilea, Koperníka, Keplera či Mikuláše Kusánského a dalších předních renesančních astronomů a filozofů. Právě Brunův úžasný vhled do metafyzické sféry položil základy dnešnímu vědeckému přístupu k pátrání po exoplanetách, neznámých formách života, sebeuvědomělých bytostech nebo i civilizacích, které mohou existovat někde v nedozírných hlubinách kosmického prostoru.

KLÍČOVÁ SLOVA Kosmologie; věčnost; exoplanety; nekonečno; metafyzika; filozofie; renesance; spekulace; vesmír; světonázor

ABSTRACT During the Italian Renaissance, Giordano Bruno (1548-1600) emerged as the most significant philosopher of that time. He boldly challenged the deeply entrenched Aristotelian worldview by using his powerful imagination in order to speculate on the nature of reality beyond our earth. His cosmic vision claimed that this universe is eternal and contains an infinite number of stars and planets; it even held that intelligent beings exist on other worlds. As such, Bruno's own daring ideas were far ahead of those discoveries that were made by Cusanus, Copernicus, Kepler, and Galileo (among other astronomers and philosophers of that age). In fact, it was his awesome metaphysical outlook that paved the way for our modern scientific search for those exoplanets, life forms, sentient creatures, and even civilizations that may exist elsewhere throughout the sidereal depths of outer space.

KEY WORDS Cosmology; Eternity; Exoplanets; Infinity; Metaphysics; Philosophy; Renaissance; Speculations; Universe; Worldview

INTRODUCTION: COSMIC SPECULATIONS

The great Italian Renaissance natural philosopher Giordano Filippo Bruno (1548-1600) was born in Nola, near Naples, in the Campania. As a young scholar, he studied philosophy and literature, and later theology; like the Pre-Socratic thinkers, he marveled at the starry heavens above and speculated on the size and nature of this universe. His inquisitive mind was aided by both an extraordinary intellect and a tenacious memory. In 1572, Bruno took the vows of priesthood. Yet, only four years later, doubting many of the teachings of Christianity and therefore suspected of heresy, this Dominican monk

Fig. 1. Ever since the Pre-Socratic thinkers, cosmologists in both science and philosophy have speculated on the essential makeup and ultimate structure of this material universe, as well as on the place of humankind within it (Illustration).

with unorthodox opinions abandoned his religious order and, subsequently, was forced to flee to the more secular Northern Italy in order to escape both the Neapolitan Inquisition and the Holy Office of Rome. Fearing for his own safety and seeking freedom of expression, the restless Bruno wandered for years as a solitary figure throughout several countries: Bohemia, England, France, Germany, and Switzerland. For the self-unfrocked priest, this was a time for writing, studying, lecturing, reflecting, and speculating.

Bruno had rejected the Aristotelian worldview and, as he enjoyed the geography of the different environments he experienced while journeying from country to country, he undoubtedly speculated on the landscapes of other possible planets in this cosmos. What might mountains and forests, oceans and deserts, look like on these other worlds? Of course, for him, there was also the possible existence of life forms and intelligent beings on other planets throughout this universe. What might organic creatures and rational aliens look like on distant worlds far from our earth? Bruno was speculating in the footsteps of the Roman philosopher Lucretius. In general, Bruno's incredible imagination had glimpsed the subject matter of our modern interests in the emerging sciences of both exogeography and exobiology (astrobiology). In particular, he was developing a truly cosmic perspective for understanding and appreciating the nature of reality.

With steadfast determination, Bruno's creative thoughts and controversial books boldly challenged the entrenched beliefs of the Roman Catholic faith, the Peripatetic biases of his contemporary astronomers and physicists, and the unrelenting authority given to the Aristotelian worldview. Unfortunately, Bruno as an ingenious freethinker had a personality that aggravated both the general populace and serious scholars to such a degree that he could never claim a permanent home anywhere during his lifetime. Nevertheless, he no doubt saw himself as a citizen of the entire universe.

During a two-year period in London (1583-l585), the autodidactic Bruno lectured at Oxford University and both wrote and published six strikingly brilliant Italian dialogues: *On the Cause, Principle, and Unity*; *On the Infinite, the Universe, and Worlds*; *The Ash Wednesday Supper*; *The Cabala of the Horse Pegasus*; *The Expulsion of the Triumphant Beast*; and *The Heroic Frenzies*. He had rigorously rejected the geostatic, geocentric, anthropocentric, and finite-because-spherical model of the cosmos which was found in those writings of Aristotle that were still dogmatically supported by the Roman Catholic Church. Taken together, these six volumes contained the essential elements of his daring cosmology and new epistemology, as well as his bold statements on ethics, religion, and theology. He viewed everything within the framework of eternity and infinity.

Bruno's cosmology ushered in a new anthropology. He saw the human animal as a product of, dependent upon, and totally within the flux of reality. As such, our species is merely a fleeting fragment of our earth, which in turn is only a temporary speck within cosmic history. Furthermore, Bruno's sweeping vision considered the seemingly endless potentiali-

Fig. 2. The young Giordano Bruno boldly challenged the earlier Aristotelian worldview and bravely presented his own interpretation of this material universe (Illustration).

ties of the human animal; our species is that critically-thinking animal for which there are no *a prior* limits to its thoughts, feelings, and actions. And, through its intellect, our species is capable of living in harmony with the cosmos. Moreover, in this eternal and infinite universe (as he saw it), Bruno taught that the uniqueness of each person is actually heightened within a community of individuals that mirrors the plurality of worlds. Although from the cosmic perspective the human animal appears to be insignificant, within a planetary framework it is nevertheless of great importance. And the human animal can grasp, at least in part, the cosmic perspective.

Bruno also wrote poems in which he ridiculed, with caustic sarcasm and bitter satire, both the dogmatic clergymen and the superstitious beliefs of his age. In 1591, his last books and poems were published at Frankfurt in Germany. They included *On the Monad*, *On the Immense*, and *On the Triple Minimum*.

ON A TRAGIC ENDING

With reckless abandon, the courageous but naive Giordano Bruno returned to Italy with optimistic hope of convincing the new Pope, Clement VIII, of the truth of at least some of his controversial ideas. As a result, a tricked Bruno fell into an entrapment that had been set by a young nobleman Giovanni Mocenigo. The monk was subsequently trialed and condemned twice: first by the Venetian Holy Inquisition in 1592, and later by the Roman Holy Inquisition in 1593. Unfortunately, Bruno's creative and critical writings, which had pointed out the hypocrisy and bigotry within the Church, along with his tempestuous personality and undisciplined behavior, easily made him a victim of the pervasive religious dogmatism and entrenched philosophical intolerance of the 16th century. As a result, because of his heretical ideas, Bruno had been swiftly excommunicated from the Catholic, Lutheran, and Calvinist churches. In fact, the Catholic hierarchy had found him guilty of both religious infidelity and doctrinal errors.

Even so, Bruno stubbornly refused to disclaim his own beliefs and lofty vision. Consequently, he was handed over to the Italian state, which determined his final fate. The philosopher was imprisoned in the dungeons of the Holy Inquisition in Rome for seven years, where he was denied pen and paper, as well as books and visitors; he was relentlessly interrogated and probably tortured. After enduring this living tomb, Bruno was subsequently sentenced to death under the influence of the Jesuit Cardinal Roberto Bellarmino. Obstinate to the very end, Bruno never recanted any of the ideas of his heretical worldview.

In the eternal city of Rome, on 17 February 1600, at the age of 52, the rebellious Giordano Bruno was bound and gagged and burned alive upside-down at the stake in the center of the Campo de' Fiori, not far from the Vatican, while priests chanted their litanies. Three years later, the bold writings of the apostate monk and intrepid thinker were placed on the Index. In June 1889, during the reign of Pope Leo XIII, contri-

Fig. 3. On Ash Wednesday, 17 February 1600, at the Campo de' Fiori in Rome, Giordano Bruno was burned alive at the stake for his unorthodox ideas by the Catholic Inquisition; an impressive statue now stands in the center of this plaza, marking the very spot where Bruno was tortured and executed (Illustration).

butions from anticlerical groups around the world enabled an impressive bronze statue of Giordano Bruno, made by Ettore Ferrari, to be erected by the public on the very spot where this freethinker had been tortured and executed. (The great German evolutionist Ernst Haeckel, himself a material monist and religious critic, wrote a hard-hitting address about this egregious event.) Of course, one is unlikely to ever know all of the facts surrounding Bruno's complex trial and his inevitable death.

THE UNITY OF REALITY

Using his profound imagination, Giordano Bruno had ushered in a strikingly new cosmology. Boldly, he held this universe to be eternal in time, infinite in space, and endlessly changing. In the history of Western philosophy, his daring metaphysical speculations were a lasting and significant contribution to the emergence of our modern conceptualization of this dynamic and expanding universe. In retrospect, the awesome Brunian worldview was a remarkable interpretation of this material cosmos; his unique vision far surpassed the closed cosmological frameworks that had been held by Cusanus, Copernicus, Kepler, and Galileo. Essentially, Bruno's incredible ideas were a result of his freedom from both the fixed philosophical worldview of nature that had been taught by Aristotle and the dogmatic theological belief-system that was still being taught by the Roman Catholic Church.

In fact, during the Italian Renaissance, Bruno had stood utterly alone in foreshadowing our modern understanding of and appreciation for time, space, change, and matter in terms of science and reason (particularly in his grasping the insignificant place of humankind within the cosmic flux of all things). For this thinker, no longer did the heavens and the earth represent two separate but different realms of matter and motion, as Aristotle had claimed. For Bruno, this endless universe represented a quintessential unity.

During the tumultuous Italian Renaissance, it was Bruno who had critically reflected upon the heavens and, as a result, seriously considered the far-reaching implications and inevitable consequences that his own unique vision of material reality held for determining the true place that our own species occupies within this dynamic universe. Because he was neither a mathematician like Kepler nor a scientist like Galileo, Bruno relied upon both rational speculations and his powerful imagination, as well as a rigorous use of analogies (along with magic and mysticism), in order to develop and support his cosmic model for this changing universe. Going beyond observations and mathematics, he argued for a worldview that dared to undermine all the finite and closed conceptual frameworks that were offered by the physicists, astronomers, philosophers, and theologians before and during his time.

Bruno was especially indebted to the cosmic visions of the Roman philosopher Lucretius and the Renaissance theologian Cusanus; their interpretations of this universe went far beyond those conceptual limitations of all earth-bound and human-centered views of this cosmos. However, in sharp contrast to Copernicus's model of the world, Bruno's vision of this universe even went beyond a heliocentric model of the cosmos. Bruno was aware of those limitations that will result from a strictly mathematical approach in any attempt to comprehend the size and makeup of material reality. Consequently, he stressed that the use of symbolic logic and discrete geometry merely supplements the more significant findings as a result of using rational speculations grounded in intuition and the imagination. Reminiscent of those cosmologists during the Pre-Socratic period, Bruno gladly extrapolated new ideas and a vast perspective from his own critical observations of nature and a rigorous use of his powerful imagination. Ultimately, Bruno's reflections resulted in his maintaining that material reality is a living and divine universe, i.e., he grounded his cosmic vision in pantheism; God and this universe represent a dynamic unity, as both are one and the same existing being. In short, for Bruno, the eternal and infinite God is this eternal and infinite universe.

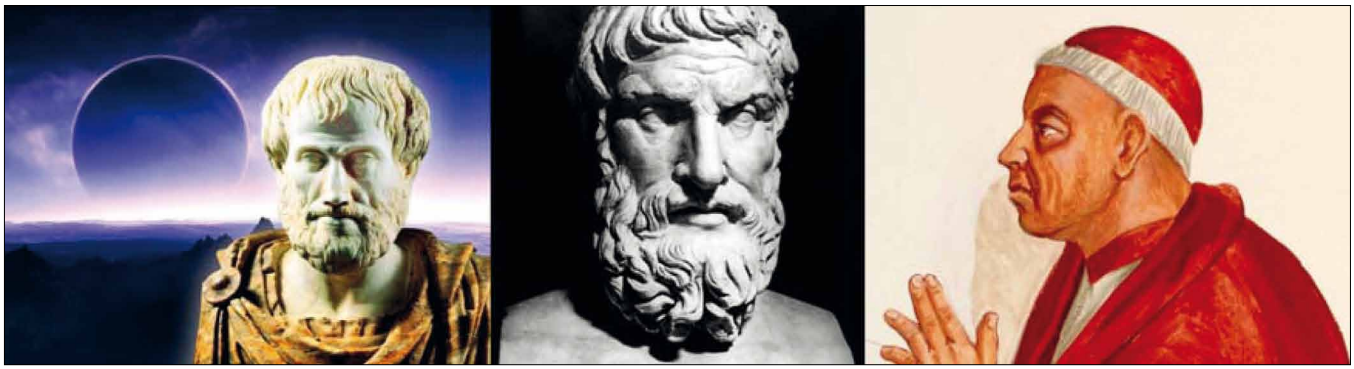


Fig. 4. The cosmic ideas of Aristotle, Lucretius, and Cusanus were greatly superseded by Giordano Bruno, whose daring speculations on sidereal reality angered the Roman Catholic Church in Italy (Illustrations).

IMAGINING A NEW COSMOLOGY

Breaking new ground in cosmology, Giordano Bruno offered a philosophy of nature that depended upon the metaphysical concepts of plurality, uniformity and cosmic unity, along with the logical principle of sufficient reason. He ruthlessly criticized all geocentric, zoocentric, anthropocentric, and heliocentric views of reality. His worldview repudiated the Peripatetic terrestrial/celestial dichotomy and, instead, it maintained that the same physical laws and natural elements of our earth exist throughout this eternal and infinite universe. In doing so, Bruno was able not only to correct but also to surpass the planetary perspective expounded by Aristotle and other natural philosophers. He even advanced beyond the sun-centered cosmology advocated by some of the Renaissance astronomers, e.g., Copernicus, Kepler, and Galileo; Bruno's cosmology has no center. His own model of this universe is free from any fixed point of reference, reminding one of Einstein's general theory of relativity. In retrospect, it may be argued that Bruno's pioneering thoughts actually ushered in the modern cosmic perspective in science and philosophy.

In essence, Bruno's vision had replaced a finite cosmos with an infinite universe. His insights are free from the moribund scholastic prejudices and the overbearing restrictive beliefs of the established religion and philosophy of his time. Without ignoring the value of but limitations of reason (mathematics and logic), Bruno had used his own intuitive insights in order to synthesize both perceptual experience and the critical intellect into a daring worldview that grasps the basic features of cosmic reality. For him, such rigorous reflections also lead to humanistic actions. Unable to demonstrate his metaphysical claims scientifically, Bruno relied upon thought-experiments to glimpse the ramifications of his sweeping philosophical vision (just as Einstein had done in the last century in order to understand and appreciate the extraordinary implications and startling consequences of his scientific theory of special and general relativity).

Foreshadowing the philosopher Friedrich Nietzsche, Bruno taught that there are an infinite number of perspectives, with there being no privileged or fixed frame of reference: as such, human experience may be unified in religious or scientific or philosophical concepts. Nevertheless, he realized that religious positions are inevitably doomed as a result of an ongoing use of the scientific method and the resultant accumulation of empirical evidence in order to unravel the nature of reality. And, just like Nietzsche's own interpretation of reality, Bruno's cosmic perspective is ultimately a bold expression of philosophical atheism.

FROM FINITUDE TO INFINITY

Not restricting himself to the concept of finitude, Giordano Bruno was thrilled with the idea of infinity. He was not willing to set limits to those possibilities, as well as those probabilities, that are inherent in this universe (as he saw it). His very own imagination thrived on the plausibility of extending the concept of infinity to embrace all aspects of cosmic reality. For this infinity-intoxicated philosopher, the universe is infinite in both potentialities and actualities, and its creative power is both endless and unbounded. As such, no fixed ceiling of a finite number of stars sets a spherical boundary to the physical cosmos and, moreover, no dogmatic system of ideas or beliefs or values should imprison that open inquiry in a free society that is so vital and necessary for both human progress and fulfillment.

For Bruno, there are no real separations (only logical distinctions) within the unity and harmony of dynamic nature. He overcame the myopic earth-centered framework of his time with a challenging but liberating sidereal view on the nature of things: for him, in this cosmos, there are an infinite number of stars and planets (as well as an infinite number of comets and moons) that are more or less analogous to the sun and our earth. He even envisioned an infinite number of solar systems, cosmic galaxies, and island universes strewn throughout this boundless reality.

Clearly, Bruno was in step with scientific and philosophical progress in his attempt to overcome all those dogmatically closed belief-systems that were preoccupied with merely this planet and only our species. He affirmed the essential homo-

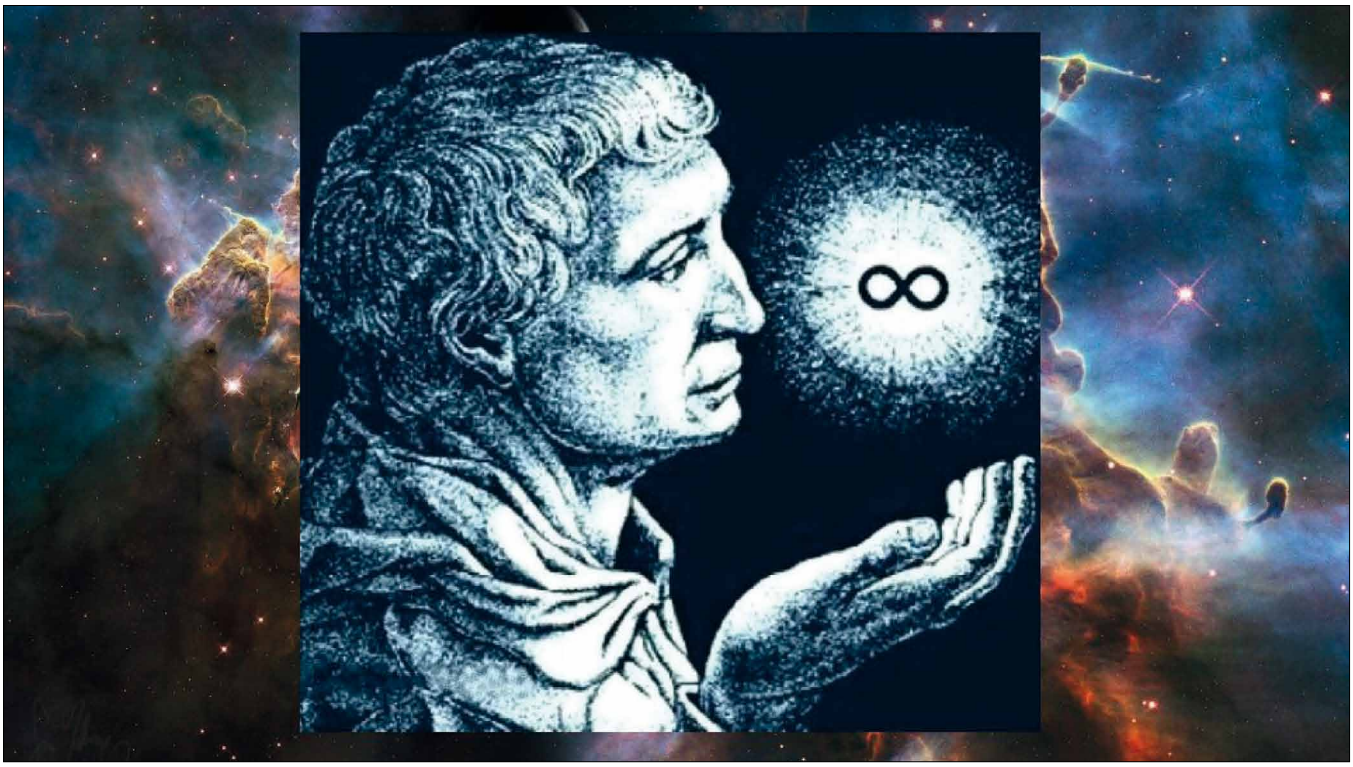


Fig. 5. In his writings on cosmology, Giordano Bruno held that our universe is eternal in time, infinite in space, and endlessly changing, as well as atomistic and divine. Illustration by James S. Arthur; Collection of H. James Birx.

Fig. 6. Besides discovering nearly 2000 exoplanets to date, the further scientific exploration of deep space will very likely also result in the discovery of exomoons that may be the possible habitats of life forms beyond our own solar system (Illustrations).

geneity of this cosmos, teaching an atomistic philosophy that maintains all things both inorganic and organic to be composed of monads as the ultimate units of process reality: the physical unit is the atom, the mathematical unit is the point, and the metaphysical unit is the monad. Foreshadowing the philosopher Gottfried Wilhelm Leibniz, Bruno taught that the infinitesimal and irreducible monads mirror this dynamic and infinite universe in accordance with the dialectical principle of the unity of the microcosm with the macrocosm. Furthermore, Bruno claimed that this continuous universe had no beginning and will have no end in either space or time, and that there are life forms (including intelligent beings) on countless other worlds.

Bruno argued for an infinite number of inhabited planets. Hence, he conceived of life forms and intelligent beings existing on other worlds throughout this universe. As such, his infinity-inspired cosmology anticipated the emerging sciences of exogeography and exobiology: neither this planet nor our

Fig. 7. The scientific discoveries of Copernicus, Kepler, and Galileo have altered forever how one understands and appreciates this material universe (Portraits).

Fig. 8. The scientist Nikola Tesla, among other significant thinkers, held the red planet Mars to be inhabited by intelligent beings; this same idea inspired the visionary H.G. Wells to write his famous science-fiction classic work *The War of the Worlds* (1898) (Illustrations).

species is unique within the sidereal vastness of cosmic reality. In the final analysis, humankind is merely a fleeting fragment of the earth, while our planet is only a temporary speck of this solar system

LIFE WITHIN THIS UNIVERSE

In 1609, nine years after the death of Giordano Bruno, the astronomer/physicist Galileo was the first scientist to use the telescope for cosmic inquiry; he discovered that the heavenly bodies do, in fact, resemble our earth in their makeup and motion. In this same year, the astronomer/mathematician Johannes Kepler demonstrated that the planets move in elliptical (not circular) orbits around the sun. As a result, the Aristotelian dichotomy between our imperfect terrestrial world and the alleged perfect celestial realm was forever abolished. With the probability of countless earth-like planets and moon-like satellites in this universe, the possibility of life forms and intelligent beings existing on them becomes almost a certainty. Although only once, even Charles Darwin himself envisioned life forms existing on other worlds. In fact, this universe may be filled with exoplanets, exomoons, living creatures, sentient beings, and even civilizations.

The red planet Mars has fascinated humans since antiquity; the ancient Romans referred to this planet as the god of war. It is not surprising, then, that some thinkers would imagine that this mysterious world might support intelligent beings with an advanced civilization. The scientist Nikola Tesla even attempted to communicate with these alleged Martians. However, these aliens did visit our earth in the classic science-fiction horror story *The War of the Worlds* (1898) from the gifted writer and prophetic visionary H.G. Wells. In fact, on 30 October 1938, a radio dramatization of Wells' book by Orson Welles is said to have terrorized the listeners, who thought that this alien invasion was actually taking place! Within the framework of modern exogeography, both unmanned and manned explorations of Mars will disclose the geological his-

Fig. 9. The great philosopher Immanuel Kant took seriously the probability that rational beings exist elsewhere in outer space; the renown scientist Carl Sagan rigorously advocated an ongoing scientific/technological search for intelligent life forms existing on other worlds throughout this cosmos (Portraits).

Fig. 10. In MGM's Kubrick-Clarke film *2001: A Space Odyssey* (1968), arguably the greatest science-fiction motion picture ever made, the astronaut Dr. Dave Bowman (Keir Dullea) has an unexpected and eerie encounter with super-intelligent aliens existing 'beyond the infinite' (Illustration). The year 2018 marks the 50th anniversary of this extraordinary cinematic achievement.

tory and material nature of this planet, consequently determining how probable it is for humans to successfully inhabit this unearthly world in the distant future.

In recent thought, critical thinkers like the great philosopher Immanuel Kant and the visionary scientist Carl Sagan have taken the possibility of exobiology seriously. Unlike during those

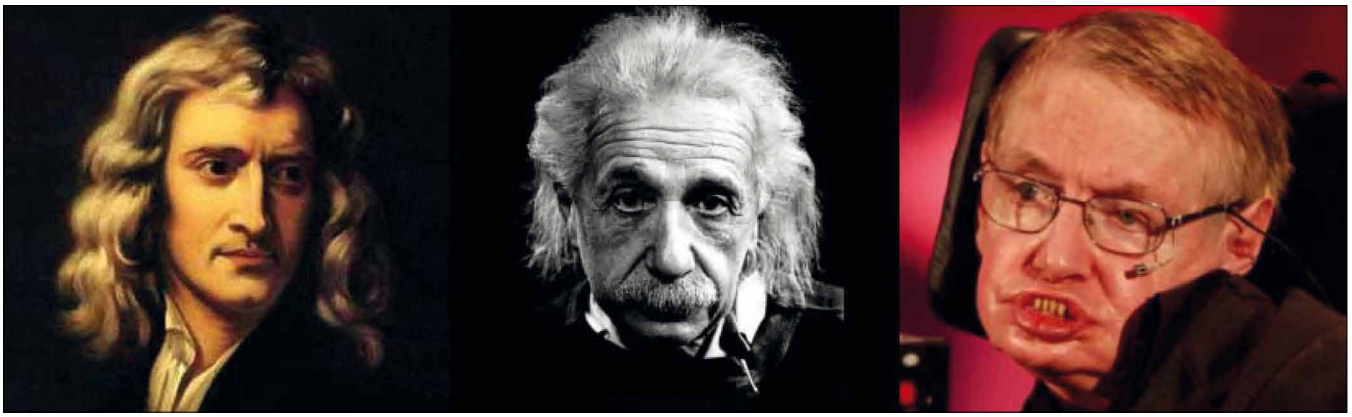


Fig. 11. Theoretical physicists Newton, Einstein, and Hawking (among many other thinkers) have made quintessential contributions to the development of modern cosmology in terms of science and mathematics (Portraits).

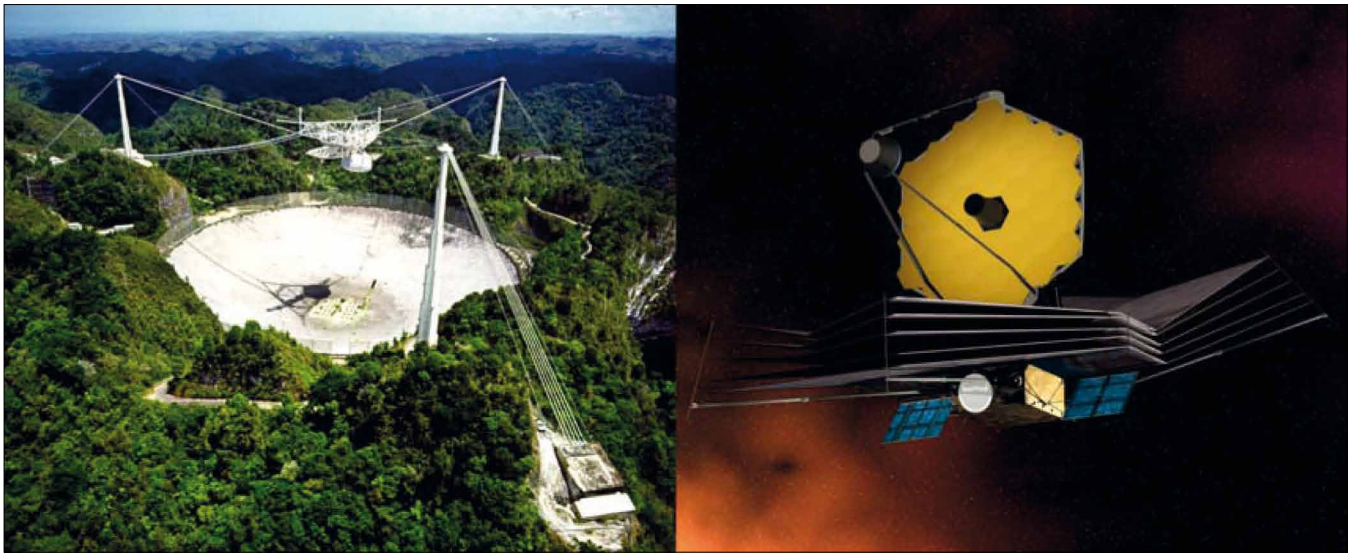


Fig. 12. With ongoing advancements in science and technology, the modern search for life forms, intelligent beings, and even civilizations elsewhere in this vast universe continues through the use of both planetary and extraterrestrial telescopes, e.g., the Arecibo Observatory's radio telescope and the forthcoming James Watt space telescope (Illustrations).

times of Giordano Bruno, modern science and technology are now actually able to search for the existence of life and intelligence and civilization in deep space through the use of both radio telescopes and space telescopes. Surely, the speculative Bruno would be thrilled with such modern developments in physics and astronomy, which might in time actually verify at least some of his own cosmic speculations. Nevertheless, it is very unlikely that Bruno himself ever imagined our planet earth being visited by intelligent extraterrestrials from other worlds.

In 1968, millions of movie enthusiasts were introduced to the existence of superior extraterrestrials in the now-classic MGM film *2001: A Space Odyssey* from director Stanley Kubrick and writer Sir Arthur C. Clarke. Sweeping in its evolutionary scope and profound in its philosophical stance, this motion picture took seriously the possible future encounter of human beings with cosmic aliens. One wonders what Giordano Bruno would have thought of this epic cinematic presentation of many of his bold ideas (although this film is usually associated with Nietzsche's engaging worldview).

In 1969, the astronaut Neil Armstrong became the first human being to walk on the surface of our moon; the planets were now suddenly within the reach of our species. No doubt, Giordano Bruno would have been thrilled with this lunar conquest and its implications for the future.

THOUGHT-EXPERIMENTS & PERSPECTIVISM

Giordano Bruno had offered a cosmology that anticipated Einstein's theory of relativity; he argued that, in a universe of infinite space and endless time, size and weight and motion, as well as change and events and relationships, are always relative to any particular but temporary frame of reference. For him as a critical observer, from a mountain near the village of Nola

Fig. 13. Erected on 09 June 1889, a huge bronze statue of Giordano Bruno stands conspicuously in the center of the Campo de' Fiori in Rome; with appropriate irony, it faces the Vatican. Sculpture: Ettore Ferrari; Photo Credit: Branko Milićević; Figure Preparation: Alexander V. Tenodi.

the volcano Vesuvius looked like it was devoid of all life; and yet, from the slopes of Vesuvius, it was now the mountain near the village of Nola that looked lifeless. In fact, both geological formations support life. This experience impressed upon Bruno's mind the relativity of perspectives and the crucial distinction between appearance and reality. Therefore, he concluded that obtaining both knowledge and wisdom required that one's limited senses be aided by the application of mathematics and especially by the use of rational speculations.

More striking, in a thought-experiment, Bruno imagined himself floating above the earth and then beyond it. As he drifted closer and closer to the moon, it got ever-larger, while our planet got ever-smaller. From the lunar perspective, it was now the earth that seemed to be a satellite, while the moon itself looked as if it were the size of our planet. If Bruno had drifted far enough beyond the moon, then he would have seen that both our earth and the moon first became merely specks of light and then eventually they would both disappear into the blackness of deep space. Using his powerful imagination, this philosopher once again demonstrated the principle of relativity and stressed the crucial difference between the appearance of things (epistemology) and their true reality (ontology).

In another thought-experiment, within his limitless framework of eternal time, the Nolan philosopher also imagined himself walking among the endless number of stars and planets strewn throughout infinite space. For him, the traditional Aristotelian-Ptolemaic cosmology was never an accurate model of physical reality. In fact, the Brunian outlook had even far surpassed the controversial Copernican heliocentric interpretation of our physical universe!

In Bruno's cosmological model, the center of this infinite universe is everywhere and its circumference is nowhere. His cosmic framework is free from any absolutes in science or philosophy or theology. Furthermore, despite the pervasive decay and continuous generation occurring everywhere, the universe itself is always striving for novelty and perfection (as he saw it). Thus, both the dynamic unity of cosmic reality itself and the evolving nature of human existence within it represent an ongoing creative process.

GOD & THE WORLD

Giordano Bruno maintained that the multiplicity of natural things originates out of a single substance, which is eternal in time and infinite in space. This dynamic cosmos is quintessentially a metaphysical unity. Rejecting deism and theism and panentheism, Bruno himself held to a pantheistic interpretation of all reality. He taught that the supreme single necessary substance is God or nature itself; this ultimate substance encompasses every particular object, relationship, and event that exists both potentially or actually in this infinite universe. Consequently, God is the cause, the principle, and the unity of all that has ever existed, exists now, or ever will exist throughout space and time. During his entire life, Bruno never wavered from his comic perspective, pantheistic orientation, and passion for infinity.

As a mystic, Bruno experienced God as this world itself, an idea that transcended both the empirical sciences and the traditional theology of his time. Therefore, it is not surprising that his mysticism seriously threatened the rigid and closed politico-religious establishment of Rome; this same dogmatic outlook by the Roman Catholic Church would, years later, force Galileo to recant all of his discoveries in descriptive astronomy and, in more recent times, silence the geo-paleontologist and Jesuit priest Pierre Teilhard de Chardin for his commitment to the fact of evolution and a metaphysical panentheistic worldview.

Beyond his contributions to science and mathematics, Sir

Fig. 14. On 02 March 2008, evocative of flames, this unique statue of an upside-down Giordano Bruno was placed at Potsdamer Platz in Berlin, Germany. Sculpture: Alexander Polzin; Figure Preparation: Alexander V. Tenodi.

Isaac Newton wrote volumes on theology; he held that absolute space is the sensorium of God. Even so, a clear and final exposition from him on his belief in the existence of a personal God does not exist. In sharp contrast, Albert Einstein clearly did not believe in the existence of a personal God; his position as a pantheist is, at best, merely a polite form of atheism, reminiscent of the metaphysical position that had been held by Baruch Spinoza. Furthermore, the philosopher Alfred North Whitehead offered a cosmology that, on a metaphysical level, saw God and the world directly interrelated in a dynamic reality of endless creativity. As such, Giordano Bruno's pantheism is far closer to the positions of Einstein and Spinoza than it is to the metaphysical views of Newton and Teilhard and Whitehead. The theoretical physicist Stephen Hawking (1942-2018) found no need to include a personal God in his scientific explanation for and philosophical interpretation of this material reality that consists for him of multiple dimensions, multiple histories, and multiple alternate universes with different laws (a multiverse); in the footsteps of Bruno, Hawking has offered a cosmology that is quintessentially the worldview of an unabashed atheist. Consequently, theologians cannot claim either Albert Einstein or Stephen Hawking to be a theist.

CONCLUSION: A VISION TO REMEMBER

If Giordano Bruno were alive today, then he would no doubt be thrilled with the use of radio telescopes and space telescopes in the search for life forms, intelligent beings, and even civilizations elsewhere in this universe. In general, he had paved the way for the new cosmology of our own time. To his lasting credit, the most recent empirical discoveries in astronomy and the new rational speculations in philosophy (including the emerging sciences of exogeography and exobiology) support many of Bruno's brilliant insights and fascinating intuitions about this material universe. Appropriately, a lunar crater with spectacular geographical features has been named after Giordano Bruno.

In his speculations on this universe, the unique theoretical physicist Stephen Hawking had been delving into the existence of singularities and black holes, as well as the nature of time itself. He had offered a model of the cosmos that even Bruno himself would find strange and perplexing.

Finally, as a daring and profound thinker, Giordano Bruno had presented both a provocative and inspiring vision of this universe that still remains both relevant and significant for

our ever-expanding scientific inquiry and ever-open philosophical framework. In his bold quest, he alone had ushered in modernity in terms of offering a new natural philosophy that is grounded in a cosmic perspective that embraces a dynamic and atomistic, eternal and infinite universe.

NOTES

During my trips to Rome, I make it a point to visit the impressive statue of Giordano Bruno; on one of our recent vacations to the eternal city, my dear friend Prof. Branko Milićević took the excellent photograph of this statue that is used in Fig. 13. Some of the thoughts and opinions that are given by me in this entry were first expressed in lectures that I have presented for the Faculty of Philology at the University of Belgrade; I remain very grateful to Prof. Dr. Ljiljana Marković for graciously making those academic opportunities available to me during my stays at this university with the permanent status of a distinguished visiting professor.

ACKNOWLEDGEMENTS

I am deeply indebted to Dr. Jaroslav Malina and Dr. Martin Cuta, both at Masaryk University in Brno, for their ongoing interest in my academic writings. Also, I am sincerely grateful to the continuing encouragement and help from my dear friend Prof. Branko Milićević, as well as for the expert and exceptional technical assistance given to me by Alexander V. Tenodi during the preparation of both this text and the fifteen figures that are included within it. Furthermore, both Thomas Mark Koehler and Ryan James Trubits were very helpful in their final review of this manuscript. Likewise, at the Rex Hotel, Peter Vasojević has always been very accommodating in fulfilling all my requests during the writing and editing of this essay and, at Canisius College, both Grant J. Guzda and Gregory T. Rusch were always helpful in solving any technical issues I had with my laptop. Lastly, I proudly dedicate this contribution to my great teacher Distinguished Professor Marvin Farber (1901-1980), who introduced me not only to the rigorous study of philosophy, but also to the awesome cosmic perspective.

AUTHOR

Prof. Dr. Dr. H. James Birx is an emeritus professor of anthropology at Canisius College and a permanent distinguished visiting professor in the Faculty of Philology at the University of Belgrade. He received both an M.A. in anthropology and a Ph.D. *with distinction* in philosophy, under Distinguished Professor Marvin Farber, from the State University of New York-University at Buffalo. Dr. Birx has been an invited visiting professor at the University of Cambridge and twice at Harvard University, and was recipient of the 2003 Professional Achievement Award from the State University of New York-College at Geneseo. For SAGE Publications, he both edited and contributed to the two-volume *21st Century Anthropology: A Reference Handbook* (2010), the three-volume *Encyclopedia of Time: Science, Philosophy, Theology, & Culture* (2009), and the award-winning five-volume *Encyclopedia of Anthropology* (2006). Dr. Birx has authored six books, which include both *Human Evolution* (1988) and the award-winning *Theories of Evolution* (1984) for Charles C Thomas, Publisher. His over 400 academic publications also encompass essays, chapters, articles, monographs, book reviews, book introductions, and encyclopedia entries. Recently, Dr. Birx gave an invited paper at the University of Chicago, the Imperial College London, and the University of California-Berkeley. On 22 November 2016, he gave an invited presentation on 'Interpreting Evolution: Darwin, Nietzsche, & Teilhard de Chardin' for Darwin College at the University of Cambridge. His honors include being elected into the Royal Academy of Scientists & Artists (*SKANU*) in Belgrade and consequently being designated a royal academician.

CONTACT: Prof. Dr. Dr. H. James Birx, Canisius College, Anthropology Division, 2001 Main Street, Buffalo, New York 14208-1098 USA, or E-mail: *belgradejim@hotmail.com*

Fig. 15. Prof. Dr. Dr. H. James Birx, anthropologist and philosopher. This photograph was taken at the Charles Darwin Down House/Museum in Downe, near Bromley in Kent, England. Photo Credit: Branko Milićević.

SELECTED REFERENCES

Anagnostopoulos, Georgios, ed. (2013): *A Companion to Aristotle*. Oxford: Wiley-Blackwell. Refer to the entries in Part III, D. Biology, 335–384.

Antognazza, Maria Rosa (2016): *Leibniz: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.

Associated Press (2015): *The Hubble Space Telescope: A Universe of New Discovery*. Miami: Mango Press.

Benson, Michael (2018): *Space Odyssey: Stanley Kubrick, Authur C. Clarke, and the Making of a Masterpiece*. New York: Simon & Schuster.

Berggren, Lars (1991): *Giordano Bruno pa Campo dei fiori: Ett monumentprojekt i Rom 1876-1889*. Sweden: Artifex.

Birx, H. James, ed. (2006): *Encyclopedia of Anthropology*. 5 vols. Thousand Oaks: SAGE Publications. Refer to the relevant entries.

Birx, H. James, ed. (2009): *Encyclopedia of Time: Science, Philosophy, Theology, & Culture*. 3 vols. Thousand Oaks: SAGE Publications. Refer to the relevant entries.

Birx, H. James (2010): Evolution: As I See It. In: *Anthropologia Integra*, 1(2), 7–10.

Birx, H. James (2010): Evolution: Science, Anthropology, and Philosophy. In: Birx, H. James, ed., 21*st Century Anthropology: A Reference Handbook*. 2 vols. Thousand Oaks: SAGE Publications, 586-599.

Birx, H. James (2015): Identity & Evolution: Prehumans, Humans, Transhumans, Posthumans. In: *Humanism: Culture or Illusion*. Belgrade: University of Belgrade/Faculty of Philology, 177–200.

Birx, H. James (1991): *Interpreting Evolution: Darwin & Teilhard de Chardin*. Amherst: Prometheus Books.

Birx, H. James (2015): Pierre Teilhard de Chardin: Critical Reflections. In: *Anthropologia Integra*, 6(1), 7–21.

Birx, H. James (1984): *Theories of Evolution*. Springfield: Charles C Thomas.

Blyinsky, Gene – McLoughlin, Wayne (1981): *Life in Darwin's Universe: Evolution and the Cosmos*. New York, Doubleday.

Boerst, William J. (2003): *Johannes Kepler: Discovering the Laws of Celestial Motion*. Greensboro: Morgan Reynolds.

Boulting, William (2016): *Giordano Bruno: His Life, Thought, and Martyrdom*. Australia: Leopold Classic Library.

Brinton, Daniel Garrison – Davidson, Thomas (2018): *Giordano Bruno: Philosopher and Martyr*. CreateSpace.

Bruno, Giordano (1998): *Cause, Principle and Unity*. Cambridge: Cambridge University Press. Original work published 1584.

Bruno, Giordano (2014): *On the Infinite, the Universe and the Worlds: Five Cosmological Dialogues*. CreateSpace. Original work published 1584 in Venice/London.

Bruno, Giordano (2004): *The Expulsion of the Triumphant Beast*. 2nd Rev. ed. Winnipeg: Bison Books. Original work published 1584.

Bruno, Giordano – Gatti, Hilary (2018): *The Ash Wednesday Supper***.** Toronto: University of Toronto Press. Original work published 1584.

Carriere, Philipp Moriz – Frith, I. (2018): *Life of Giordano Bruno, The Nolan*. Auckland: Sagwan Press/Wheelers Books.

Carroll, Sean (2017): *The Big Picture: On the Origins of Life, Meaning, and the Universe Itself*. New York: Dutton/Penguin Random House.

Casarella, Peter J. (2006): *Cusanus: The Legacy of Learned Ignorance*. Washington, D.C.: Catholic University Press.

Catling, David C. (2014): *Astrobiology: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.

Cheney, Margaret (2001): *Tesla: Man Out of Time*. New York: Touchstone.

Ciliberto, Michele (2000): *Giordano Bruno*. Roma-Bari: Laterza.

Clark, Stuart (2017): *The Unknown Universe: A New Exploration of Time, Space, and Modern Cosmology*. New York: Pegasus Books.

Clarke, Sir Arthur C. (2000): *2001: A Space Odyssey*. New York: Roc/New American Library/Penguin-Putnam. Includes a new Introduction by Sir Arthur C. Clarke. Original work published 1968.

Cockell, Charles S. (2015): *Astrobiology: Understanding Life in the Universe*. Oxford: Wiley-Blackwell.

Cusanus, Nicholas (2007): *Of Learned Ignorance*. Eugene: Wipf and Stock.

Darwin, Charles (2000): *The Voyage of the Beagle*. Amherst: Prometheus Books, 2000, esp. 394–424, 523. Refer to the Introduction by H. James Birx, vii-xxii. Original work published 1839.

David, Leonard – Howard, Ron (2016): *Mars: Our Future on the Red Planet*. Washington, D.C.: National Geographic.

Devorkin, David H. – Smith, Robert W. (2015): *The Hubble Cosmos: 25 Years of New Visions of Space*. Washington, D.C.: National Geographic.

Dick, Steven J. (1982): *Plurality of Worlds: The Origins of the Extraterrestrial Life Debate from Democritus to Kant*. Cambridge: Cambridge University Press, esp. 63–69.

Dick, Steven J. (2016): *The Impact of Discovering Life Beyond Earth*. Cambridge: Cambridge University Press.

Einstein, Albert (1961): *Relativity: The Special and General Theory*. New York: Crown. Original work published 1916.

Einstein, Albert (2001): *The World As I See It.* San Diego: Book Tree. Original work published 1935.

Estrin, Mark W., ed. (2002): *Orson Welles: Interviews*. Jackson: University Press of Mississippi, esp. 6–10.

Farber, Marvin (1968): *Basic Issues of Philosophy: Experience, Reality, and Human Values*. New York: Harper Torchbooks, esp. 213–235.

Fora, Anna (2016): *Giordano Bruno*. Bologna: il Mulino.

Galilei, Galileo (2001): *Dialogues Concerning the Two Chief World Systems: Ptolemaic and Copernican*. New York: Modern Library. Original work published 1543.

Gatti, Hilary, ed. (2017): *Giordano Bruno: Philosopher of the Renaissance*. New York: Routledge.

Gatti, Hilary, ed. (2011): *Essays on Giordano Bruno*. Princeton: Princeton University Press.

Gatti, Hilary (1999): *Giordano Bruno and Renaissance Science*. Ithaca: Cornell University Press.

Gingerich, Owen (2016): *Copernicus: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.

Graham-Smith, Francis (2014): *Unseen Cosmos: The Universe in Radio*. Oxford: Oxford University Press.

Greenberg, Sidney (1950): *The Infinite in Giordano Bruno*. New York: Kings Crown Press.

Haeckel, Ernst (1916): *Eternity*. New York: Truth Seeker.

Haeckel, Ernst (1992): *The Riddle of the Universe*. Amherst: Prometheus Books. Refer to the Introduction by H. James Birx, ix-xiv. Original work published 1899.

Hawking, Stephen (1993): *A Brief History of Time: From the Big Bang to Black Holes*. New York: Bantam Books. Original work published 1988.

Hawking, Stephen (2013): *My Brief History*. New York: Bantam Books.

Hawking, Stephen – Mlodinow, Leonard (2010): *The Grand Design*. New York: Bantam Books.

Hufnagel, Henning – Eusterschulte, Anne, eds. (2013): *Turning Traditions Upside Down: Rethinking Giordano Bruno's Enlightenment*. Budapest: CEU (Central European University Press).

Iliffe, Rob (2015): *Newton: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.

Kant, Immanuel (2008): *Universal Natural History and Theory of the Heavens: Or, An Essay on the Constitution and the Mechanical Origins of the Entire Structure of the Universe*. Rev. ed. Arlington: Richer Resources. Original work published 1755.

Kenney, Karen Latchana (2017): *Exoplanets: Worlds Beyond Our Solar System*. Minneapolis: Twenty-First Century Books.

Koyre, Alexandre (1968): *From the Closed World to the Infinite Universe*. Baltimore: Johns Hopkins Press, esp. 39–55.

Kristeller, Paul Oskar (1994): Bruno. In: *Eight Philosophers of the Italian Renaissance*. Stanford: Stanford University Press, 127–144.

Kwok, Sun (2013): *Stardust: The Cosmic Seeds of Life*. New York: Springer Verlag.

Lerner, L. S. – Gosselin, E. A. (1973): Giordano Bruno. In: *Scientific American*, 228(4): 86–94, April.

Lovejoy, Arthur O. (1966): *The Great Chain of Being: A Study of the History of an Idea*. Cambridge: Harvard University Press, esp. 116–121.

Lucretius (1977): *On the Nature of Things.* Amherst: Prometheus Books.

Martinez, Alberto A. (2018): *Burned Alive: Giordano Bruno, Galileo and the Inquisition*. London: Reaktion Books.

Memmo, Paul Eugene (2017): *Giordano Bruno's The Heroic Frenzies*. Chapel Hill: University of North Carolina Press.

Mendoza, Ramon G. (1995): *The Acentric Labyrinth: Giordano Bruno's Prelude to Contemporary Cosmology*. Shraftsbury: Element Books.

Michel, Paul Henri (1973): *The Cosmology of Giordano Bruno*. Ithaca: Cornell University Press.

Milićević, Branko (2012): Humans in the Cosmos! In: Birx, H. James, ed., *Nietzsche & 2001: A Space Odyssey*. Belgrade: University of Belgrade/ University Library, 42–43.
National Geographic (2015): *Are We Alone? And Other Mysteries of Space*. Washington, D.C.: National Geographic.
Nietzsche, Friedrich (1993): *Thus Spake Zarathustra*. Birx, H. James (Ed.): Amherst: Prometheus Books. Refer to the Introduction by H. James Birx, pp. 13–27. Original work written 1883-1885.
Osborne, Catherine (2004): *Presocratic Philosophy: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
Paterson, Antoinette Mann (1970): *The Infinite Worlds of Giordano Bruno*. Springfield: Charles C Thomas.
Ratcliffe, Martin (2009): *Cosmology and the Evolution of the Universe*. Westport: Greenwood/Houghton Mifflin Harcourt.
Rowland, Ingrid D. (2009): *Giordano Bruno: Philosopher/Heretic*. Chicago: University of Chicago Press.
Ryden, Barbara (2017): *Introduction to Cosmology*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press.
Sagan, Carl (1980): *Cosmos*. New York: Random House, esp. 85–86, 143, 146, 189, 265n.
Sagan, Carl (1973): *The Cosmic Connection: An Extraterrestrial Perspective*. Garden City: Anchor Books.
Sagan, Carl – Shklovskii, Iosif Samuilovich (1996): *Intelligent Life in the Universe*. San Francisco: Holden-Day, esp. 6, 357.
Schmitt, C.B., ed. (1996): Giordano Bruno. In: *The Cambridge History of Renaissance Philosophers*. Cambridge: Cambridge University Press, 254–256.
Singer, Dorothea Waley (1950): *Giordano Bruno: His Life and Thought*. Schuman.
Spinoza, Benedict de (2005): *Ethics*. New York: Penguin Classics. Original work published 1677.
Stewart, Ian (2017): *Infinity: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
Summers, Michael – Trefil, James (2017): *Exoplanets: Diamond Worlds, Super Earths, Pulsar Planets, and the New Search for Life Beyond Our Solar System*. Washington, D.C.: Smithsonian Books.
Teilhard de Chardin, Pierre (2008): *The Phenomenon of Man*. Rev. ed. New York: Perennial/HarperCollins. Written 1938–1940 in China, original work published 1955 in France.
Tenodi, Alexander V. (2017): Epilogue: On Emerging Conflicts. In: Milićević, Branko. *Frankenstein: Critical Reflections*. University of Belgrade: Belpak, 164–215.
Vedrine, Helene (1967): *La conception de la nature chez Giordano Bruno*. Paris: J. Vrin.
Wells, H.G. (2017): *The War of the Worlds*. CreateSpace. Original work published 1898.
White, Michael (2003): *The Pope and the Heretic: The True Story of Giordano Bruno, the Man Who Dared to Defy the Roman Inquisition*. New York: Perennial/HarperCollins.
Whitehead, Alfred North (1985): *Process and Reality: An Essay in Cosmology*. Corrected edition. New York: Free Press. Gifford Lectures 1927–1928. Original work published 1929.
Whitehead, Alfred North (2011): *Science and the Modern World*. Cambridge: Cambridge University Press. Original work published 1926.
Williams, L. – Lane, David Christopher (2018): *Giordano Bruno's Multiverse: A Glimpse of His Many Worlds*. Audiobook. Mt. San Antonio College, Walnut, California: MSAC Philosophy Group.
Windelband, Wilhelm (1958): *A History of Philosophy Vol. II: Renaissance, Enlightenment, Modern*. New York: Torchbooks. Original work published 1893.

ANTHROPOLOGIA INTEGRA
9/2018/1
ČASOPIS PRO OBECNOU ANTROPOLOGII A PŘÍBUZNÉ OBORY
JOURNAL FOR GENERAL ANTHROPOLOGY AND RELATED DISCIPLINES

Recenze / Reviews

Abúsír: v srdci pyramidových polí

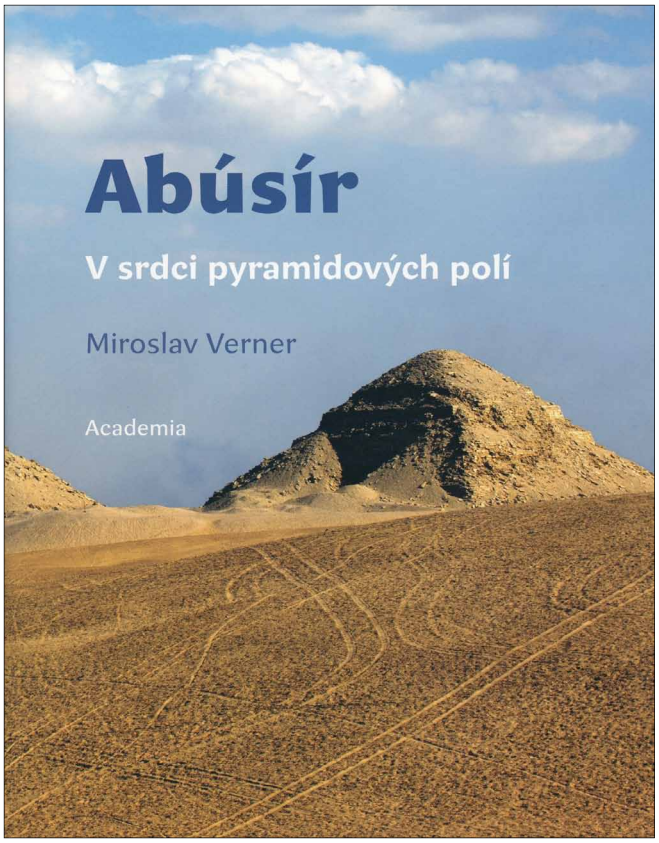
Abusir: In the heart of the pyramid fields

BŘETISLAV VACHALA

Český egyptologický ústav Filozofické fakulty Univerzity Karlovy, Celetná 20, 110 00 Praha 1

Abúsír, slavná archeologická lokalita, jejíž vývoj jsme schopni postihnout od středního paleolitu po raný středověk, je pro svou důležitost jako součást egyptského pyramidového pole právem zahrnuta od roku 1979 do seznamu Světového kulturního a přírodního dědictví lidstva, vyhlášeného organizací UNESCO. Náležité pozornosti se jí ovšem dostalo až na počátku 20. století, kdy tam cílevědomě začaly působit expedice Německé orientální společnosti pod vedením Ludwiga Borchardta (N. Kehrer, 100 Jahre am Nil: Die Geschichte des Deutschen Archäologischen Instituts in Kairo, in: G. Dreyer, D. Polz [eds.], *Begegnung mit der Vergangenheit. Deutsches Archäologisches Institut Kairo 1907 – 2007*, Mainz am Rhein 2007, 3 – 15; V. Brinkmann [ed.], *Sahure. Tod und Leben eines grossen Pharao*, Frankfurt am Main – München 2010, 101 – 151), které odkryly rozsáhlé pyramidové areály slunečních králů 5. dynastie Sahurea, Neferirkarea a Niuserra a vzápětí je také příkladně publikovaly po egyptologické i architektonické stránce v letech 1907 – 1913. A přešla desetiletí, než v Abúsíru začala v roce 1960 pracovat tehdejší československá expedice v čele s vynikajícím egyptologem Zbyňkem Žábou (celkově shrnují jeho život a dílo *Pražské egyptologické studie* 18 [2017], 1 – 82), která následně odkryla a prozkoumala největší dochovanou nekrálovskou hrobku patřící vezírovi Ptahšepsesovi (M. Balík, B. Vachala, K. Macek, *Mastaba. Objevování a rekonstrukce staroegyptské hrobky*, Praha 2002; J. Krejčí, *Abusir XI. The Architecture of the Mastaba of Ptahshepses*, Prague 2009). A to byl ten příslovečný první krok k zahájení úspěšného dlouhodobého systematického multidisciplinárního výzkumu Abúsíru, který v letech 1976 – 2011 řídil Miroslav Verner. Právě díky jemu a jeho spolupracovníkům si mise Českého egyptologického ústavu Univerzity Karlovy v Praze postupně a velice tvrdě vydobyly své současné prestižní postavení ve světové egyptologii. Zároveň dodejme, že k etablování české egyptologie současně také přispívá bádání a zásadní publikace v oblastech egyptské historie, filologie, lingvistiky, literatury, náboženství a vědy (zvláště lékařství a matematiky).

Abúsír jako nepřeberná studnice průběžně zpracovávaných a vyhodnocovaných hmotných, ikonografických a písemných pramenů se díky českým egyptologům postupně stal předmětem nejen vědeckých monografií (například prestižní řada *Abusir*, dosud svazky I – XXV), nesčetných studií uveřejněných na stránkách světových egyptologických periodik, konferenčních sborníků, akt sympozií a různých *Festschriftů*, reprezentačních výstavních katalogů (H. Benešovská, P. Vlč-



Přebal knihy: Miroslav Verner (2017): *Abúsír: v srdci pyramidových polí*. Praha: Academia. 283 stran s fotografiemi a kresbami. ISBN 978-80-200-2700-9.

ková [eds.], *Abúsír. Tajemství pouště a pyramid / Secrets of the Desert and the Pyramids*, Praha 2006), renomovaných průvodců (B. Vachala, *Guide des sites d'Abousir*, Le Caire 2002), ale také tématem fotografických výstav, televizních dokumentů a rozhlasových reportáží. Sám autor této knihy seznámil čtenáře s Abúsírem, jeho dějinami, vývojem, problematikou a výzkumem souborně poprvé již v roce 1994 (M. Verner, *Ztracené pyramidy, zapomenutí faraoni. Abúsír*, Praha).

Náš pohled na Abúsír se přirozeně neustále mění, ale je velmi záslužné, když se v daném čase člověk, který mu zasvětil celý svůj odborný život, odhodlá ke shrnutí svých zásadních výzkumů a jejich vyhodnocení, jež vede nejen k poznání jedné lokality s jejími pyramidami, mastabami a šachtovými hroby, ale současně a především přispívá k lepšímu pochopení doby stavitelů pyramid – nejstaršího státního útvaru na půdě Afriky. A tak nás Miroslav Verner v celkem 23 nečíslovaných kapitolách své publikace seznamuje s Abúsírem a jeho zásadními stavebními monumenty datovanými především do období 5. dynastie (cca 2435 – 2306 př. Kr.), jež znamenala zásadní změnu v politickém a hospodářském chodu země na Nilu a přinesla zásadní posun v náboženském myšlení a chápání státní královské ideologie. Když autor postihne celkovou charakteristiku země a doby, přejde na „svůj" Abúsír, který celkově pojedná v chronologickém a tématickém pořadí, jak se nám nyní jeví na základě nejnovějších českých výzkumů. „Krok za krokem" se v této krásně vytištěné knize díky péči nakladatelství Academia necháme provézt tisíciletími a důvěrně se seznamovat s králi – žijícími bohy na zemi, královskou rodinou a vzdělanou společenskou elitou – hodnostáři, úředníky a kněžími, kteří zřejmě představovali pouhé jedno procento tehdejší společnosti. Osud všech těchto lidí v této „milované boží zemi" tehdy zajišťoval sluneční bůh Re, jemuž byly zasvěceny výstavné abúsírské sluneční chrámy a jenž zaručoval důmyslný řád veškerého přírodního a společenského dění – princip *maat*, tedy pravdu, spravedlnost, dobro, krásu a slušnost. V jeho blízkosti se ostatně také nacházely „věčné" příbytky obyvatel bez rozdílu, které tak věrně popisuje autor této knihy.

Naše poznání starověké egyptské civilizace je nicméně stále omezené, což je dáno limitovaným množstvím dochovaných hmotných a písemných pramenů. Naštěstí průběžně dochází k až nečekaným objevům, které nás překvapují a obohacují o neuvěřitelné poznatky. A to se týká nejen slavných lokalit, jakými jsou Abúsír či Gíza (M. Lehner, Z. Hawass, *Giza and the Pyramids*, London 2017), ale i dosud zcela neznámých. V této souvislosti zmiňme alespoň nedávný jedinečný nález nejstarších popsaných papyrů (P. Tallet, *Les papyrus de la mer Rouge I. Le «journal de Merer> [Papyrus Jarf A et B]*, Le Caire 2017) z doby Chufuovy vlády (cca 2609 – 2584 př. Kr.) ve Wádí el-Garfu na pobřeží Suezského zálivu, které časově předstihly abúsírské (s. 109 – 116). Tyto obsahují několikaměsíční deníkové záznamy stavitele Merera a jeho týmu a vztahují se k jejich práci ve vápencových lomech v Tuře a přepravě kamenných bloků po Nilu do Gízy, kde byly použity zřejmě pro obložení Chufuovy pyramidy – prvního divu starověkého světa. Tyto papyry jsou tak ještě starší než gebelénské (P. Posener-Kriéger, S. Demichelis, *I papyri di Gebelein. Scavi G. Farina 1935*, Torino 2004).

Abúsír v srdci pyramidových polí, za jehož objevování a pochopení jsme tolik vděčni také Miroslavu Vernerovi i díky této příkladné shrnující monografii, nicméně zůstává trvalou výzvou pro příští generace egyptologů.

Kontakt: Prof. PhDr. Břetislav Vachala, CSc., Český egyptologický ústav Filozofické fakulty Univerzity Karlovy, Celetná 20, 110 00 Praha 1, e-mail: bretislav.vachala@ff.cuni.cz.

Pokyny pro přispěvatele časopisu Anthropologia integra

Časopis *Anthropologia integra* uveřejňuje odborné texty (v anglickém, českém, německém a slovenském jazyce), které odpovídají jeho interdisciplinárnímu zaměření.
Redakce přijímá příspěvky elektronicky přes redakční systém (více o registraci do systému na https://journals.muni.cz/anthropologia_integra).

Recenzní řízení
Příspěvky publikované v časopise *Anthropologia integra* procházejí recenzním řízením. V jeho průběhu texty posuzují po formální i obsahové stránce dva domácí či zahraniční odborníci a na základě jejich stanovisek obsažených v recenzních posudcích jsou autorovi doporučeny případné úpravy. Cílem je publikovat práce obsahující nové, dosud nezveřejněné poznatky, jež přispívají k rozvoji oboru a dodržují vysoký standard odborné prezentace.

Pokyny formální
Časopis publikuje studie, eseje, zprávy, recenze a příspěvky popularizující vědu a umění. Délka příspěvků by neměla přesahovat u studií 20 normostran, u ostatních příspěvků 10 normostran a u recenzí a zpráv 3 normostrany (normostrana obsahuje 1800 znaků včetně mezer).
Obsah a členění příspěvku:
1. Název příspěvku.
2. Jméno autora a kontakt ve formě plného názvu a adresy pracoviště a e-mailové adresy.
2.1. U příspěvku v českém nebo slovenském jazyce následuje za jménem autora a kontaktem název a krátké shrnutí v angličtině (abstract), jehož rozsah by měl být 100 až 200 slov (do 1500 znaků); pod abstraktem 5–8 klíčových slov v anglickém jazyce (keywords). Za abstraktem a klíčovými slovy v angličtině následuje abstrakt a klíčová slova v češtině (ve stejném rozsahu).
2.2. U příspěvku v cizím jazyce následuje za jménem autora a kontaktem název a krátké shrnutí v češtině (abstrakt), jehož rozsah by měl být 100 až 200 slov (do 1500 znaků); pod abstraktem 5–8 klíčových slov v českém jazyce. Za abstraktem a klíčovými slovy v češtině následuje abstrakt a klíčová slova v angličtině (ve stejném rozsahu).
3. Krátký životopis zařazený na konci příspěvku v rozsahu 20–30 slov (ve stejném jazyce jako text příspěvku).
4. Odkazy na položky literatury ze seznamu literatury v textu jsou v kulatých závorkách – odkazy mají podobu: … (Boas 1908, 25–28).
5. Příklady základních druhů bibliografických hesel v seznamu literatury:
5.1. knižní monografie
Aldred, Cyril (1971): *Jewels of the Pharaohs. Egyptian Jewellery of the Dynastic Period.* London: Thames and Hudson.
Vachala, Břetislav (2009): *Staroegyptská Kniha mrtvých. Překlad.* Praha: Dokořán.
5.2. studie ve sbornících
Störk, Lothar (1984): Rabe. In: Helck, Wolfgang – Westendorf, Wolfhart, eds., *Lexikon der Ägyptologie, V.* Wiesbaden: Otto Harrassowitz, 74–75.
5.3. články v časopisech
Borofski, Robert (2002): The Four Subfields: Anthropologists as Mythmakers. *American Anthropologist*, 104(2), 463–480.
5.4. elektronické dokumenty
Hoder, James (1999): The Development of Anthropology in the Sciences and Humanities. (online). http://www.hoder.com.
6. Poznámky pod čarou umístěné na téže stránce v textu označujte horním indexem a jejich vlastní text doplňte odkazy na literaturu (citují se shodně jako odkazy na položky literatury).
7. Citaci uvádějte doslovně (včetně případných chyb v původním textu; označte je: sic) a vždy vkládejte do uvozovek. Chcete-li část citace vynechat, napište kulaté závorky a v nich tři tečky.

Pokyny technické
1. Rukopisy musí být vytvořeny v textovém editoru Word nebo jiném kompatibilním editoru a mít formát .doc nebo .rtf. Měly by používat velikost písma 12, řádkování 1,5 a odsazení na obou okrajích 2,5 cm. Stránky musí být očíslovány na dolním okraji strany uprostřed.
2. Slova na konci řádku nedělte a nezarovnávejte. „Tvrdé" zakončení řádku (pomocí klávesy ENTER) užívejte pouze na ukončení odstavce nebo titulku a podtitulku.
3. K zvýraznění určité části textu používejte kurzívu, nikoli tučné ani podtržené písmo.
4. Internetové adresy nekopírujte přímo z internetu, ale opište je jako text.
5. Ilustrace – všechny dokumentární materiály (fotografie, diagramy, kresby, nákresy, mapy) musí být předloženy v elektronické podobě. Každá ilustrace je samostatným souborem s patřičným označením: (obr. 1), (fig. 1). Vyhovující bitmapové formáty ilustrací jsou TIFF, JPEG, BMP, GIF, EPS, PSD (minimální rozlišení barevných ilustrací je 300dpi při šířce obrázku alespoň 9 cm, u vyobrazení černobílých či ve stupních šedi je vhodné rozlišení až 600 dpi při výše uvedené šířce). Vhodné formáty vektorové grafiky: AI, EPS, PDF, WMF, CDR. Redakce nepřijímá ilustrace vložené do aplikace MS-Word. Pokud chce autor zařadit ilustrace s nedostatečným rozlišením (klíčové ilustrace v lepším rozlišení nemá), učiní tak po dohodě s redakcí. Ilustrace by měly být zasílány elektronicky (redakční systém, e-mail, úschovna atd.) nebo na CD společně s textovou částí, ve výše doporučeném rozlišení a formátu. Odkazy v textu na všechny dokumentární materiály musí být v následujícím formátu: (obr. 1), (fig. 1). Názvy příslušných souborů na CD musí mít stejné znění, jak je vyznačeno v textu (obr1.tiff). Popisky k obrázkům je vhodné dodat v samostatném souboru.
6. Tabulky a grafy budou předkládány v elektronické podobě jako samostatné soubory. Nejvhodnější je dodat je v podobě souboru vektorové grafiky (AI, EPS, PDF, CDR), případně jako soubory bitmapové grafiky (tiff, jpeg) s vysokým rozlišením. Akceptovatelné jsou tabulky jako samostatné soubory programu MS-excel a MS-word. V textu uváděné odkazy na tabulky a grafy musí být v následujícím formátu: (tab. 1), (graf 1). Názvy příslušných souborů na CD musí mít stejné znění, jak je vyznačeno v textu (tab. 1.xls). Popisky k tabulkám a grafům je vhodné dodat v samostatném souboru.
7. U obrázků, tabulek a grafů, jejichž autorem není autor příspěvku, je třeba za popiskem uvést autora, případně původní pramen (formou citace, která je pak uvedena jako plné bibliografické heslo v seznamu literatury; u fotografií se uvádí autor v každém případě): … Pramen: Klíma 2010, 12. … Foto: Jiří Němec. … Kresba: Jana Černá.

Guidelines for contributors to the Anthropologia integra journal

The journal *Anthropologia integra* publishes scholarly texts (in the Czech, English, German and Slovak languages) which correspond to its interdisciplinary orientation.
The editor's office accepts manuscripts submitted via either the Open Journal System (for more information on registration process, see https://journals.muni.cz/anthropologia_integra).

Peer review process
Contributions published in the *Anthropologia integra* journal are subjected to a peer review process. International peers will expertly review all submissions, with potential author revisions as recommended by reviewers, in order to publish papers that represent new, previously unpublished work, advance the state of knowledge of the field, and conform to a high standard of scholarly presentation.

Formal guidelines
In the journal, original papers, essays, notices, book-reviews and contributions popularizing science and art are published. The contributions' length shouldn't exceed 20 standardized text-pages (for original articles), 10 pages in case of other contributions and 3 pages for reports(a text-page is understood to contain 1800 characters including spaces).
Content and structure of contributions
1. Contribution's title
2. Author's name, full designation and affiliation (including contact and e-mail addresses).
2.1. Contributions submitted in the Czech or Slovak language should include a title and a short abstract in English in the range of 100–200 words (maximum 1500 characters), the abstract is preceded by the above-mentioned data – author's name and contact information; the abstract is followed by 5–8 keywords in English. The abstract and English keywords are followed by a Czech abstract and keywords (similar range).
2.2. Contributions submitted in a foreign language should include a title and a short abstract in Czech in the range of 100–200 words (maximum 1500 characters), the abstract is preceded by the author's name and contact information; the abstract is followed by 5–8 keywords in Czech. The abstract and Czech keywords are followed by an English abstract and keywords (similar range).
3. A short curriculum vitae is included at the end of the contribution in the range of 20–30 words (in the language of the contribution).
4. Notes to the text referring to bibliographical entries in the literature list are in round brackets – text references consist of the last name of the author/s or editor/s and the year of publication of the work, with no punctuation between them, followed by a coma, and a specific page, section, or other division of the cited work in the following form: … (Boas 1908, 25–28).
5. Examples of basic bibliographical entries in the reference list:
5.1. book monographs
Aldred, Cyril (1971): *Jewels of the Pharaohs. Egyptian Jewellery of the Dynastic Period.* London: Thames and Hudson.
Vachala, Břetislav (2009): *Staroegyptská Kniha mrtvých. Překlad.* Praha: Dokořán.
5.2. proceedings papers
Störk, Lothar (1984): Rabe. In: Helck, Wolfgang – Westendorf, Wolfhart, eds., *Lexikon der Ägyptologie, V.* Wiesbaden: Otto Harrassowitz, 74–75.
5.3. journal articles
Borofski, Robert (2002): The Four Subfields: Anthropologists as Mythmakers. *American Anthropologist*, 104(2), 463–480.
5.4. electronic documents
Hoder, James (1999): The Development of Anthropology in the Sciences and Humanities. (online). http://www.hoder.com.
6. Footnotes placed on the same text-page should be numbered consecutively using the upper index and their text should contain references to respective sources (cited in the same manner as text references to the bibliographic entries).
7. Citations are to be quoted literally, word for word (including eventual mistakes in the original text followed by sic written in brackets) and always between quotation marks. If a part of the citation is to be omitted, insert round brackets with three dots inside.

Technical guidelines
1. The manuscripts have to be created in the MS Word text editor or other compatible one and should have the file format denoted by file extension .doc or .rtf. The authors should use font size 12 (points), 1,5 size vertical spacing and 2,5 cm offset on both sides. The pages are to be be numbered at the bottom, in the centre.
2. Words at the end of the line should not be divided and aligned. "Hard-set" line ending (using the ENTER key) is to be used only to end a paragraph or title and subtitle.
3. To emphasize a particular text segment italic font should be used, bold or underlined types are to be avoided.
4. Internet links should not be copied off the web browser but rewritten as text.
5. Illustrations – all documentary material (photographs, diagrams, drawings, sketches, maps) have to be submitted electronically. Each illustration should form a separate file with an appropriate identifier: (fig. 1). Acceptable image / bitmap file illustration formats are as follows: TIFF, JPEG, BMP, GIF, EPS, PSD (minimum resolution of color illustrations is 300dpi while image width is at least 9 cm, in black and white or shades-of-gray illustrations the advisable resolution is up to 600dpi while image width is at least 9 cm). Acceptable vector graphics formats: AI, EPS, PDF, WMF, CDR. The editor's office does not accept illustrations pasted in the MS Word application. If the author wishes to include illustrations with insufficient resolution (no better resolution key images are available), he/she is advised to do so only after consulting the editor's office. The illustrations should be sent electronically (by open journal system, e-mail, online e-disk electronic package delivery etc.) or on a CD together with the text part, in the above-mentioned resolution and format. References to all illustrative documentary material have to be inserted in the text in the following format: (fig. 1, fig. 2 etc.). File names of the individual image files on the CD have to correspond to the respective reference in the text (fig1.tiff). Illustration captions and legends are to be submitted in a separate file.
6. Tables and graphs should be submitted in an electronic form as separate files. Ideally they are to be submitted in the form of vector graphics files (AI, EPS, PDF, CDR), or possibly as bitmap graphics files (tiff, jpeg) with high resolution. Tables in the form of separate MS Excel and MS Word program files are also acceptable. References to tables and graphs in the text have to be in the following format: (tab. 1), (graph 1). File-names of the appropriate files on the CD have to bear the same marking as is given in the text (tab1.xls). Table and graph captions are to be submitted in a separate file.
7. In the case of illustrations, tables and graphs whose authorship is different from the author of the contribution, the name of the author of the graphics, or if need be the original source should be duly acknowledged (in the form of full citation reference listed as a full bibliographic entry in the literature list; in the captions accompanying the photographs and/or drawings, due credit to the author is mandatory): … Source: Boas 2010, 12. ... Photograph: George Snell. ... Illustration: Jane Black.