

RAZGLEDI**NAJSTAREŠJA KARTOGRAFIJA – RAZVOJ DO ANTIKE**

AVTOR

Primož Gašperič

Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Geografski inštitut Antona Melika,
Gosposka ulica 13, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija

primoz.gasperic@zrc-sazu.si

DOI: 10.3986/GV87206

UDK: 912:903

COBISS: 1.02

IZVLEČEK

Najstarejša kartografija – razvoj do antike

Človek je zgodaj razvil umetniške sposobnosti izražanja, upodabljanje ozemlja na neko podlago pa je bil eden od načinov tega izražanja. Ker je bil svet pred tisočletji še zelo »velik« in nepovezan, se védenje o Zemlji oziroma njenih delih ni prenašalo iz ene celine na drugo oziroma je bil prenos zanemarljiv. Vsaka človeška skupnost je razvila svoj način risanja ozemlja, ki je sprva temeljil na preprostih upodobitvah, kasneje pa že kartografsko bolj izoblikovanih smereh. Do antike so nastala številna kartografska dela, ki so v večini le pogojno zemljevidi, a predstavljajo nujno predhodnico kasnejšemu razvoju kartografije.

KLJUČNE BESEDE

geografija, zgodovina kartografije, prvi zemljevidi, prazgodovina

ABSTRACT

The oldest cartography – development up to the classical antiquity

Early on, man developed the artistic ability of expression. Drawing land on a specific surface constituted one of the means of this expression. Since thousands of years ago the world was still extremely »big« due to the lack of connection among individual parts, the transfer of knowledge about the Earth among different continents was (almost) non-existent. Each community developed its own unique manner of drawing maps, which at first rested on simple imagery, but later on became more cartographically distinguished. Up to the period of classical antiquity, numerous cartographic works, which can only be called maps under certain conditions, were created, all necessary to the subsequent development of cartography.

KEY WORDS

geography, history of cartography, first maps, prehistory

Uredništvo je prispevek prejelo 30. septembra 2015.

1 Uvod

Želja po risanju oziroma upodabljanju je bila pri človeku gotovo prisotna zelo zgodaj. Na podlagi najdb lahko upravičeno govorimo, da se je kartografija kot ena prvih ved začela razvijati že zelo zgodaj. Kot notranja človeška potreba in želja po upodobitvah sebe ter svojega bivalnega okolja se je razvijala skupaj s človekom. Prvi zemljevidi oziroma slike ozemlja so zaradi poenostavitve in uporabne velikosti omogočale človeku lažjo prostorsko predstavo, pomoč pri izobraževanju, označitev njemu posebnih krajev in mejo ozemlja, ki si ga je lastil ali obvladoval (Fridl 1999, 12; Clarke 2013, 136).

Dokaz, kako živa je zgodovina kartografije je neprestano odkrivanje novih kartografskih del, s čimer se širi predstava o naših prednikih in njihovem kartografskem znanju. Zato je pomembno, da se kot geografi, kartografi, zgodovinarji ali geodeti občasno vprašamo, »kateri je prvi«. Članek poskuša odgovoriti ravno na to vprašanje, saj predstavlja »prve zemljevide« in s tem premika časovnico zgodovine kartografije močno nazaj v prazgodovino. Prav tako osvetljuje razvoj teh kartografskih prikazov na vseh celinah do obdobja razvoja kartografije v pravem pomenu, ki jo predstavlja antična kartografija. V tem več deset tisoč letnem obdobju ne moremo govoriti o pravih zemljevidih, kot jih razumemo danes. Gre za začetke, njihove predhodnike, »prototipe«, prav tako pa za napredke in stranpoti kartografije.

Določanje najstarejšega znanega zemljevida je težavno, saj je treba opredeliti, kaj smatramo pod pojmom »zemljevid«, vsako novo najdbo oziroma domnevo pa je treba tudi strokovno potrditi oziroma zavreči.

V prazgodovini ne moremo govoriti o pravih zemljevidih, saj gre bolj za slike ali skice. S pripomočki iz svojega življenjskega okolja so vrezali, vdolbli ali narisali praviloma manjše ozemlje, ki so ga poznali oziroma si ga predstavljali. Za podlago so uporabljali naravne materiale iz svojega okolja, kot so les, kosti, glina, kamen oziroma stene jam. Večina se jih, zaradi podnebnih razmer in drugih naravnih procesov ter neobstoynosti materiala in barv, ni ohranila. Njihovo preučevanje je usmerjeno v določanje njihove starosti in pomena. Zemljevidi vse od začetkov prikazujejo človekovo predstavo o okolju, takratno znanje, prepričanja, predsodke, želje, napake in ostalo. Poudarjajo vse tisto v pokrajini, kar se je avtorjem zdelo pomembno. Vzroki za slabši kartografski prikaz teh del so pogosto avtorjevo premajhno »zemljepisno« znanje, nepoznavanje kartografskih načinov prikaza, tehnične omejitve in stopnja razvoja. Vendar ravno naštetje pomanjkljivosti predstavljajo pomemben vir za razumevanje miselne slike dežele, kakršna je bila v času nastanka zemljevidov (Polič 2002, 30, 38). Ker so te upodobitve prav gotovo predhodni-ki kasnejših zemljevidov, jih pogosto tudi imenujemo prvi zemljevidi ali zemljevidi iz pradavnine.

2 Pojem zemljevid

Danes uporabljamo vzporedno z izrazom zemljevid, ki je slovenskega izvora, tudi sopomenko karta (grško *khártēs* – papirusov list, zvitek; latinsko *charta* – papir, spis; angleško *map*, nemško *Karte*). V obeh primerih gre za »dvorazsežnostni prikaz Zemljinega površja in različnih pojavov« (Perko 2001, 31), »v določenem merilu pomanjšana in posplošena ponazoritev Zemljinega površja ali njegovih posameznih delov« (Kladnik 2001, 630) oziroma »dvodimenzionalni grafični prikaz zemeljskega površja ter različnih objektov in pojavov na ravnini« (Rojc 1991, 7). »Nauk o grafičnem upodabljanju Zemeljskega površja oziroma znanost in tehnika o zasnovi, izdelavi in reprodukciji zemljevidov ter zemljevidom sorodnih grafičnih ponazoritev« (Kladnik 2001, 189) ali kratko »veda o izdelavi zemljevidov« (Kladnik, Lovrenčak in Orožen Adamič 2005, 166) se imenuje kartografija (grško *khártēs* – papirusov list, zvitek in *grápho* – pišem, rišem). Zaradi razumevanja pri navajanju vseh upodobitev manjšega ali večjega ozemlja in utemeljitev obravnavanega obdobja, bomo v članku tudi za obravnavane kartografske prikaze uporabljali pojem zemljevid.

Ko govorimo o najstarejših prikazih Zemljinega površja se je treba zavedati, kdaj so nastali in na tej podlagi sklepati o razvoju kartografije obdobja in območja. Pri sodobnih zemljevidih ima lahko že

razlika v desetletju nastanka pomembne spremembe v kakovosti, v daljni preteklosti pa velja za natančno že določitev stoletja ali celo tisočletja. Ker se zemljevidi, kot »produkt« različnih želja in potreb med seboj močno razlikujejo, se je treba pri iskanju »najstarejšega« zavedati številnih omejitev. Mišljena je že sama določitev pojma zemljevid, ki ga literatura za predantično obdobje namenoma navaja z že omejenimi pojmi, ki nakazujejo razliko od sodobnega, »pravega« zemljevida. Gre bolj za prikaze (nekega) ozemlja na (neki) podlagi. Potem pa so tukaj še vrsta vsebinskega prikaza (topografski, tematski), velikost prikazanega ozemlja (pregledni zemljevid, načrt), potrditev razlage o verodostojnosti kartografskega prikaza in ostala kartografska določila. Pri najstarejših ohranjenih zemljevidih najpogosteje govorimo o prikazih manjšega ozemlja, torej zemljevidih velikega merila, pogosto gre za načrte posameznih naselij. V članku skušamo predstaviti predvsem predhodnike topografskih zemljevidov (grško *tópos* – kraj), torej splošne prikaze večjega ali manjšega dela zemeljskega površja, ki poskušajo glede na okoliščine čim bolj stvarno prikazati želeno ozemlje. Ker je takšnih »čistih« zemljevidov zelo malo, omenjamo tudi druge prikaze. Ne glede na vrsto prikaza je kakovost zemljevida odvisna od časa nastanka, namena in sposobnosti ustvarjalca.

Kot pišejo psihologi, lahko človek uporabi le del obvestil, ki mu jih ponuja okolje, zato izbere le zanj pomembnejša in uporabna ter tista, ki jih je zmožen razumeti. S tem nastane uporabna slika okolja (Polič 2002, 16).

3 Najstarejši zemljevidi

Skoraj nemogoče je reči, kateri je prvi oziroma najstarejši zemljevid (oziroma kartografski prikaz v najširšem pomenu) na svetu. Poleg obstojnosti podlage in nanosa ter teme prikaza, ki je v mnogih primerih zelo vprašljiva, je vedno prisotna možnost, da najdejo še starejši primerek. Ravno dejstvo neprestanih »novih« odkritij zgodovino kartografije poživlja. Kljub najsodobnejšim metodam in tehnikam, je pogosto težko opredeliti, kaj neka podoba sploh predstavlja. Preproste oblike prikazov Zemljinega



Slika 1: Mamutov okel iz kraja Pavlov na Češkem, na katerem je vgraviran zemljevid (Svoboda 2011, 223).

površja naj bi se pojavile že pred 30.000 leti, ko se je pračlovek že znal izražati s simboli oziroma znaki (Robinson s sodelavci 1995; Podobnikar 2002, 202).

Na Moravskem (Češka) v okolici kraja Dolní Věstonice so našli predmete, katerih starost naj bi bila približno 25.000 let. V sosednjem kraju Pavlov so leta 1962 v sklopu arheoloških najdišč na širšem območju našli graviran mamutov okel (slika 1). Na podlagi preučevanja podob sta nastali dve prevladujoči razlagi. Verjetnejša govori o zemljevidu, ki prikazuje vijuganje reke z goro v ozadju ter bivališča, prikazana z majhnim dvojnimi krogom v sredini pokrajine. Po drugem mnenju gre za prikaz dolin in pobočij, za gonjo čred živali in s tem ustvarjanje optimalnega načrta za lov (Svoboda 2007, 124; Utrilla s sodelavci 2009, 99).

Naslednja primera, ki ju navajamo sta iz 12. tisočletja pred Kristusom. Leta 1966 so v kraju Meziříč jugovzhodno od Kijeva v Ukrajini našli mamutov okel v katerega je paleolitski človek vrezal sliko bivališč, postavljenih vzdolž reke (Džejms in Torp 2002, 61; Perko 2005, 4). Leta 1993 so v španski pokrajini Navarra v jami Abauntz našli kamen, na katerem so upodobitve gora, vijuganje reke, jezera ter območja za lov in pridelavo hrane (Utrilla s sodelavci 2009). Zemljevid je bil verjetno narejen za pomoč pri lovu, navigacijo in prikaz sezonskih poplav (Clarke 2013, 140).

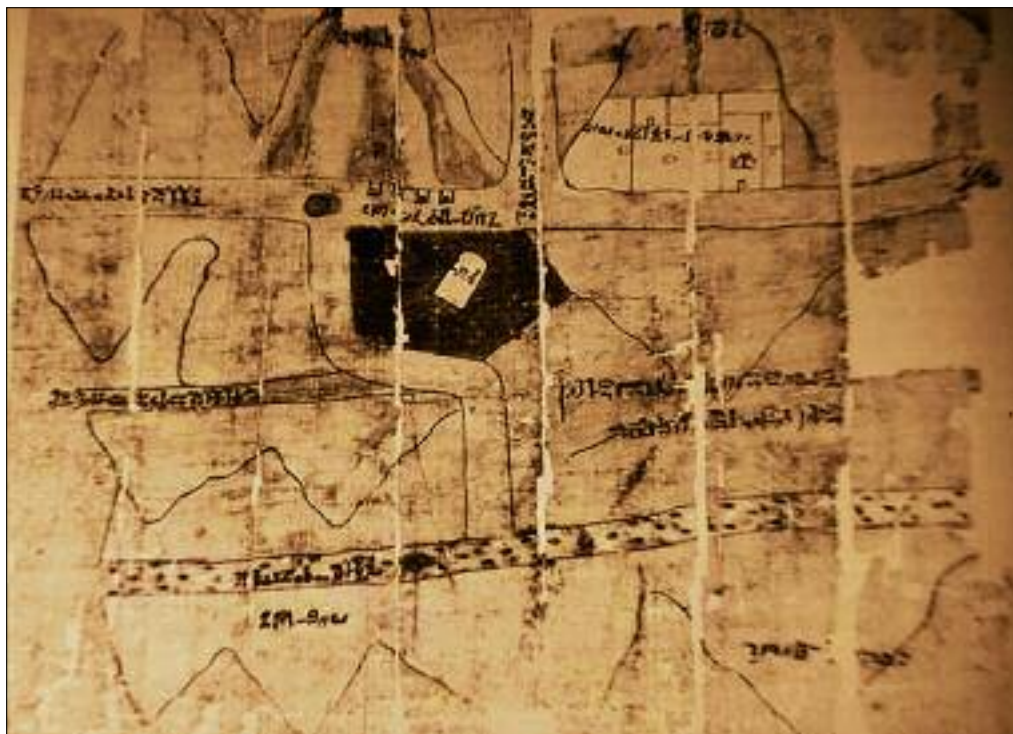
V literaturi je nekaj časa prevladovalo mnenje, da se najstarejši ohranjen zemljevid nahaja v Turčiji. Leta 1963 so med odkopavanjem neolitskega naselja Çatal Höyük (na notranjih stenah svetišča) odkrili načrt naselja (slika 2) s tlorisi okoli osemdeset zgradb na pobočnih terasah, nad katerimi se dviga ognjeniška gora z oblakom dima. Šlo naj bi za 3268 m visok ognjenik Hasan Daği, ki stoji severovzhodno od mesta Konya (Perko 2001, 31, 34). S pomočjo radiokarbonske metode so ugotovili, da naj bi bil narisani med 6100 in 6300 let pred Kristusom. Verjetno gre za najstarejši znani urbanistični načrt na svetu (Smith 1987, 73). Predstavlja zemljevid velikega merila, ki so značilni za večino kartografskih



Slika 2: Zemljevid neolitskega naselja Çatal Höyük hranijo v Muzeju anatolskih civilizacij v Ankari.



Slika 3: Sumerska glinena ploščica (Perko 2001, 33).



Slika 4: Najstarejši ohranjeni zemljevid na papirusu (Perko 2001, 34).

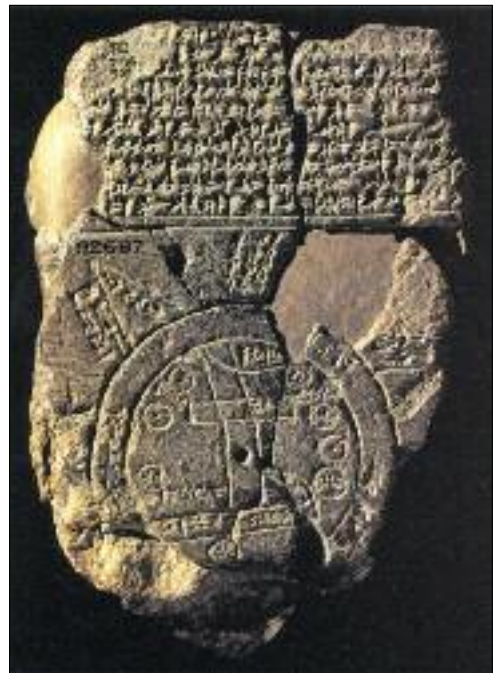
upodobitev do antike. Niso pa vsi mnenja, da gre za zemljevid. Na primer pikčast vzorec nad tlorisom naselja je lahko tudi prispodoba ali prikaz leopardove kože, ki naj bi kazala na pomen dojemanja živali v tistem času (Meece 2006, 1).

V Mezopotamiji se je iz sumerskega obdobja ohranila glinasta ploščica (slika 3), ki so jo našli leta 1930 med izkopavanjem mesta Ga-Sur pri Kirkuku v Iraku. Prikaz na ploščici predstavlja najstarejši ohranjeni zemljevid majhnega merila. Prikazuje vodne tokove, naselja in gorovja, vsebuje pa tudi nekaj napisov, označene pa ima tudi strani neba. Prikazoval naj bi del Mezopotamije, in sicer tok reke Evfrat z njeno delto ter gorovji Zagros in Libanon ali Antilibanon (Perko 2005, 4). Leto nastanka ni točno določeno, različni avtorji jo uvrščajo v obdobje med 3800 in 2300 let pred Kristusom.

V Mezopotamiji so našli tudi nekoliko mlajši zemljevid, ki ga uvrščajo med 14. in 12. stoletje pred Kristusom. Gre za kasitsko obdobje sumerske zgodovine in prikazuje zidove in zgradbe svetega mesta Nippur v Iraku (Gibson 1993). Iz tega obdobja je ohranjenih precej zemljevidov, ki prikazujejo polja, zidove ter kanale in so nastali v povezavi s trgovanjem zemlje. Mezopotamci so poznali ozemlja Turčije, Irana, Egipta, zaradi trgovine so obvladovali območja do Indije, blizu jim je bilo poznavanje nebesnih pojavov, imeli pa so tudi dobro predstavo o obliki Zemlje in vesolja (Džejms in Torp 2002, 64).

Okoli leta 1150 pred Kristusom je nastal najstarejši ohranjeni zemljevid na papirusu. Izvira iz Egipta iz odboja Ramzesa IV. Hrani ga muzej Egizijo v Torinu, zato se imenuje tudi Torinski papirus (slika 4). Ni ohranjen v celoti, temveč so ohranjeni le posamezni fragmenti. Prikazoval naj bi nubijske rudnike zlata, naselja in poti med Nilom in Rdečim morjem. Zaradi prikazane vsebine ga nekateri smatrajo za najstarejši znani geološki zemljevid Egipta (Shore 1987, 121–123; Harrell in Brown 1992).

Najstarejši zemljevid »celotnega sveta« prikazan na glineni plošči iz okrog 600 let pred Kristusom je bil najden v Babilonu; hrani ga *British Museum* v Londonu. Poleg upodobitve sveta, so na njem tudi opisna klinopisna besedila (slika 5). Babilon se nahaja v sredini, skozenj teče reka Evfrat, ki je prikazana kot velik pravokotnik, ki zavzema skoraj polovico širine osrednjega kontinenta. Obdaja ga ocean v obliki kroga, zunanji obroč oceana pa obdajajo oddaljena ozemlja, ki so prikazana s trikotniki. Prevlado



Slika 5: Babilonski zemljevid sveta na glineni plošči (Goss 1993, 19).

Babilona s središčno lego izraža podobnost s kasnejšimi srednjeveškimi T-O zemljevidi, ki imajo v središču Jeruzalem (Flygare 2006).

Večina zemljevidov starega Egipta ima versko in simbolno vsebino, kar kaže na domnevo, da babilonska kartografija ni bistveno vplivala na njihovo dojetje sveta oziroma način kartografske upodobitve (Džejms in Torp 2002, 64).

Na svetu so številna ljudstva, ki so zaradi okolja in načina življenja dojemala svoj življenjski prostor na svojstven način. Najstarejši kartografski prikazi ne predstavljajo le poznavanja ljudi o svojem okolju, ampak nudijo tudi pogled v njihovo kulturo (Klemenčič 2002, 162). Na primer v Avstraliji so staroselci za lažjo predstavo uporabljali majhne, ročno izdelane in poslikane predmete (v angleščini *toas*) iz lesa ali drugih materialov (slika 6), prebivalci Maršalovih otokov so si pomagali s pomorskimi zemljevidi iz zvezanih palic, ameriški domorodci pa s poslikanimi bobni njihovih vračev. Ti predmeti so brez razlage najbolj podobni abstraktni umetnosti, ki nimajo nič skupnega z zahodnim, evropskim »ptičjim« pogledom na kartografsko predstavo (Meece 2006, 10).

Pri omenjenih zemljevidih izstopata merilo in namen prikaza. Tri zemljevide lahko uvrstimo med prikaze malih meril. Zemljevid kraja Ga-Sur in Torinski papirus lahko uvrstimo med srednja merila (preglednica 1). Danes bi rekli, da gre za zemljevida države. Od njiju se močno razlikuje zemljevid iz Babilona, ki edini prikazuje »cel« svet. Vzrok za njuno ločitev od zemljevida sveta ter uvrstitev med zemljevide srednjega merila je želja po prikazu prevladujoče smeri razvoja prikazanega ozemlja na omenjenih zemljevidih. Lepo se namreč pokaže želja in verjetno potreba, po prikazu ozemlja, ki ga je človek obvladoval. Risal, dolbel oziroma graviral je torej podobe ozemlja, v katerem je živel in si ga najbolje predstavljal. Morda se zdi ugotovitev logična, vendar dve tisočletji kasneje osnove znanstvene kartografije starih Grkov izhajajo iz teoretičnega razmišljanja o Zemlji kot različno oblikovanem telesu, ki predstavlja središče vesolja. Znanje o tako starih zemljevidih je posledica omejenega števila najdb in zakonov narave, ki delujejo po principu »*prah si in v prah se povrneš*« (Krašovec 1997, 56; 1 Mz 3, 19). Zato je nerealno pričakovati morebitno odkritje večjega števila kartografskih prikazov, ki imajo za podlago



Slika 6: Primer zemljevida avstralskih staroselcev, ki prikazuje ozemlje s potjo in sledmi dinga (Goss 1993, 31).

manj obstojne materiale (les, listje, koža). Zato gre Torinskemu papirusu posebno mesto, ki dokazuje, da so mogoče tudi izjeme.

Preglednica 1: Pregled najpomembnejših znanih kartografskih prikazov do antike.

zemljevid	nahajališče	starost (leta)	material	prikaz	merilo	namen
Pavlov zemljevid	Češka	25.000	mamutov okel	življenjski prostor	veliko	predstava ožjega bivanjskega ozemlja
zemljevid iz kraja Mezirič	Ukrajina	14.000	mamutov okel	slika bivališč	veliko	predstava ožjega bivanjskega ozemlja
zemljevid iz jame Abauntz	Španija	14.000	kamen	življenjski prostor	veliko	predstava ožjega bivanjskega ozemlja
zemljevid iz kraja Çatal Höyük	Turčija	8000	kamen	načrt naselja	veliko	predstava naselja in okolice
zemljevid iz kraja Ga-Sur	Irak	5000	glina	del Mezopotamije	srednje	predstava širšega bivanjskega ozemlja
zemljevid iz kraja Nipur	Irak	3000	glina	načrt naselja	veliko	predstava naselja in okolice
Torinski papirus	Egipt	3000	papirus	del Egipta	srednje	predstava širšega bivanjskega ozemlja
zemljevid iz kraja Babilon	Irak	2500	glina	(znani) svet	malo	predstava sveta

4 Sklep

Kronološki prikaz kartografskih upodobitev od prvih začetkov do evropske antike poskuša na kratko osvetliti razsežnost različnega dojetanja sveta, od prikazov ožjega življenjskega okolja do predstav celotnega sveta. Kartografija Evrope, sredozemske Afrike in zahodne Azije je bolj poznana, kartografsko delo preostalega sveta pa je manj raziskano.

Ne glede na čas ali kraj nastanka so zemljevidi vedno prikazovali neko ozemlje. Glede na vplive časa in prostora s svojo vsebino dopolnjujejo vedenje o nekem zgodovinskem obdobju. Kljub zelo različni vsebinski kakovosti je namen zemljevida od prvih začetkov do danes ostal enak, to je želja po prikazu izbranega ozemlja. To je glavno vodilo vsakega kartografa, ki je zaradi nuje ali zaupanja sprejel izziv izdelave podobe dela sveta. Ta želja je pri človeku prisotna že zelo dolgo, obdobje pa se podaljšuje z vsakim novim odkritjem.

5 Literatura

- Clarke, K. C. 2013: What is the World's Oldest Map? *The Cartographic Journal* 50-2. London. DOI: <http://dx.doi.org/101179/0008704113Z.00000000079>
- Džejms, P., Torp, N. 2002: *Drevna odkrića*. Beograd.
- Flygare, J. B. 2006: *The Babylonian Map of the World – and its world view*. Medmrežje: <http://www.op-gavebank.dk/opgaver/806.pdf> (20. 1. 2014).
- Fridl, J. 1999: Metodologija tematske kartografije nacionalnega atlas Slovenije. *Geografija Slovenije* 2. Ljubljana.

- Gibson, M. 1993: Nippur – Sacred City of Enlil. Medmrežje: <http://oi.uchicago.edu/research/projects/nippur-sacred-city-enlil-0> (12. 10. 2015).
- Goss, J. 1993: *The Mapmaker's Art. An Illustrated History of Cartography*. Chicago.
- Harrell, J. A., Brown, V. M. 1992: The world's oldest surviving geological map – the 1150 BC Turin papyrus from Egypt. *Journal of Geology* 100-1. DOI: <http://dx.doi.org/10.1086/629568>
- Kladnik, D. 2001: *Geografija: Tematski leksikoni*. Tržič
- Kladnik, D., Lovrenčak, F., Orožen Adamič, M. (ur.) 2005: *Geografski terminološki slovar*. Ljubljana.
- Klemenčič, M. M. 2002: *Miselna slika pokrajin. Spoznavni zemljevid Slovenije*. Ljubljana.
- Krašovec, J. (ur.) 1997: *Sveto pismo Stare in Nove zaveze, slovenski standardni prevod iz izvornih jezikov*. Ljubljana.
- Meece, S. 2006: A bird's eye view - of a leopard's spots: The Çatalhöyük 'map' and the development of cartographic representation in prehistory. *Anatolian Studies* 56. Cambridge.
- Perko, D. 2001: Analiza površja Slovenije s stometrskim digitalnim modelom reliefa. *Geografija Slovenije* 3. Ljubljana.
- Perko, D. 2005: *Zemljevid in atlas, kartografija in geografija*. Atlant. Ljubljana.
- Podobnikar, T. 2002: Razvoj predstavitev modela površja zemlje. *Geodetski vestnik* 46-3. Ljubljana.
- Polič, M. 2002: *Doumevanje okolja. Spoznavni zemljevid Slovenije*. Ljubljana.
- Robinson, A. H., Morrison, J. L., Muehrcke, P. C., Kimerling, A. J., Guptill, S. C. 1995: *Elements of Cartography*. New York.
- Rojc, B. 1991: *Kartografija. Enciklopedija Slovenije* 5. Ljubljana.
- Shore, A. F. 1987: *Egyptian cartography. The History Of Cartography 1: Cartography in Prehistoric, Ancient, and Medieval Europe and Mediterranean*. Chicago.
- Smith, C. D. 1987. *Cartography in the prehistoric period of the old world: Europe, the Middle East and North Africa. The History Of Cartography 1: Cartography in Prehistoric, Ancient, and Medieval Europe and Mediterranean*. Chicago.
- Svoboda, J. A. 2007: *Spatial representations in the Upper Paleolithic: The cases from Pavlov and Předmostí. Les expressions intellectuelles et spirituelles des peuples sans écriture*. Capo di Ponte.
- Svoboda, J. A. 2011: *Počátky umění*. Praha.
- Utrilla, P., Mazo, C., Sopena, M. C., Martínez-Bea, M., Domingo, R. 2009: A palaeolithic map from 13,660 calBP: Engraved stone blocks from the Late Magdalenian in Abauntz Cave (Navarra, Spain). *Journal of Human Evolution* 57-2. London. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhevol.2009.05.005>

6 Summary: The oldest cartography – development up to the classical antiquity

(translated by Matjaž Drobne, Mamblin)

Early on, man developed the artistic ability of expression. Drawing land on a specific surface constituted one of the means of this expression. Since thousands of years ago the world was still extremely »big« due to the lack of connection among individual parts, the transfer of knowledge about the Earth among different continents was (almost) non-existent. Each community developed its own unique manner of drawing maps, which at first rested on simple imagery, but later on became more cartographically distinguished. Up to the period of classical antiquity, numerous cartographic works, which can only be called maps under certain conditions, were created, all necessary to the subsequent development of cartography.

The maps deriving from prehistoric times cannot be described as real maps. They are rather paintings and sketches, created by using different carving accessories available in a given living environment to carve out, chisel out or paint usually a smaller area of land, which the »cartographer« was well-acquainted with. The surfaces used were immediately available natural materials such as wood, bones, clay, rocks

or cave walls. Due to climate conditions and other natural processes, as well as the non-resistance of the used materials and colours, most of these maps have not been preserved.

The article offers a chronological overview of the most prominent cartographic illustrations from the early beginnings up to the European antiquity. These include drawings reaching from illustrations of smaller areas to representations of the entirety of the then-known world, resulting in a diversity of cartographic images.

Based on archaeological finds, we may claim that cartography, as one of the first sciences, started to develop very early in the prehistoric times. As intrinsic to man's need to illustrate himself and his own living environment, the development of cartography progressed in concomitance with man himself. Due to their simplification and useful size, the first maps or, better said, illustrations of territories facilitated spatial visualisation and represented a learning aid as well as allowed people to mark special places on their land and the borders of the land they owned or physically controlled. Proof of how alive cartography actually was are constant new discoveries of historic cartographic works, which expand our knowledge about our ancestors and their cartographic knowledge. The cartography of Europe, Mediterranean Africa, and western Asia is rather well known, whereas the cartographic works pertaining to other parts of the world are far less researched.

The article aims to determine which maps were the first, while shedding light onto the development of cartographic illustrations up to the period of the first »real« cartography, represented by antique cartography. This more than several ten thousand-year-long period represents the beginnings, the predecessors or »prototypes« of maps, as well as the advancements and stray pathways of cartographic development. Determining the age of maps is a difficult task, since it requires a precise definition of the term »map«, while each new find or assumption needs to be scientifically confirmed or rejected. It is almost impossible to determine which map is the oldest in the world. According to some research, the first simple illustrations of the Earth's surface date as far as 30,000 years back, when prehistoric man began to express himself with symbols or signs. In the Czech town of Pavlov they discovered an engraved mammoth's tusk, which is approximately 25,000 years old. The study of the engraved illustration led to two predominant explanations. The more probable one deems it a map, showing the meandering of a river, a mountain in the background, and homes, depicted with a small double circle in the centre of the landscape. The other explanation considers it a drawing of valleys and hills, where herds of animals were hunted, thus depicting the creation of the optimal hunting plan. Among the oldest found maps are also two »maps« found in Ukraine and Spain, dating back to the 12th millennium B. C. The first map, found in the Ukrainian town of Mezhirich, is also engraved on a mammoth's tusk, showing homes located along a river. The second »map«, from the Abautz cave in the Spanish region of Navarra, is engraved onto a stone, depicting mountains, a river meandering, small lakes and hunting areas, as well as the production of food. More renowned is the settlement plan along the nearby volcano of Hasan Dađi, found on the inner walls of the temple in the Turkish Neolithic settlement of Çatal Höyük, deriving from the 7th millennium B. C. Originating in Iraq is an approximately 5,000 year old map of a smaller scale, from the former city of Ga-Sur, showing water currents, settlements and mountain ranges, along with a few inscriptions and marked with the four cardinal directions. This map represents the oldest preserved map of a smaller scale. Another map found in Iraq is an approximately 3,000 year old plan of the holy city of Nippur. Both maps are illustrated on clay tiles. An extraordinary find is the so-called Turin Papyrus Map, which has been preserved for over 3,000 years, although its surface is rather impermanent. The Turin Papyrus Map is believed to illustrate the Nubian gold mines, settlements, and pathways between the Nile and the Red Sea, and is thus regarded by many as the oldest known geological map of Egypt. We conclude the overview with the oldest preserved map of the world »known to mankind at that time«, illustrated on a clay tile. It was made in Iraq over 2,000 years ago, and found in the city of Babylon. With the central position of Babylon, the map is similar to medieval T-O maps, on which the city of Jerusalem represents the centre.