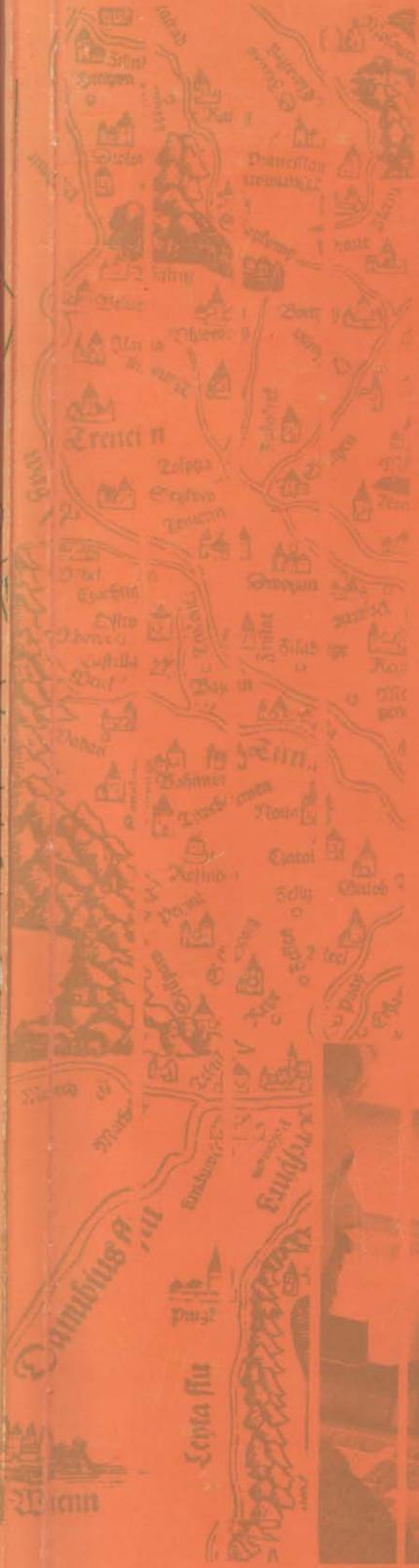


# KARTOGRAFICKÉ LISTY

1



**KARTOGRAFICKÁ SPOLOČNOSŤ SLOVENSKEJ REPUBLIKY**  
a spoluvedavateľ and co-editor  
**GEOGRAFICKÝ ÚSTAV SLOVENSKEJ AKADEMIE VIED**

# KARTOGRAFICKÉ listy

1

**Bratislava 1993**

**Redaktori:**

**Editors:**

**Doc. Ing. Milan HÁJEK, CSc.,**

**Ing. Ján PRAVDA, CSc.**

**ISBN 80-966978-0-3**

## O B S A H

<b>Predhovor .....</b>	<b>5</b>
LENKO, Daniel	
<b>K historii vzniku a inštitucionálneho usporiadania</b>	
<b>kartografie na Slovensku .....</b>	<b>7</b>
ŠPAČEK, Štefan	
<b>Digitálna báza geografických dát v kartografickom systéme .....</b>	<b>19</b>
PRAVDA, Ján	
<b>Jazyková koncepcia mapy, jej vývoj a súčasný stav .....</b>	<b>27</b>
NIŽNANSKÝ, Branislav	
<b>Mentálne schopnosti vo vzťahu ku krajine a mape .....</b>	<b>37</b>
VALKO, Ján	
<b>Aplikácia presnej matematickej metódy transformácií</b>	
<b>v kartografii .....</b>	<b>47</b>
MAKAROVÁ, Eva	
<b>Niekolko poznámok k problematike skreslenia na mape .....</b>	<b>57</b>
BÍZEK, Róbert - HÁJEK, Milan	
<b>K presnosti a využitiu digitálnych priestorových dát</b>	
<b>z topografických podkladov.....</b>	<b>69</b>
ŠÚBERT, Alexander	
<b>Štatistická analýza denzitometrických hodnôt</b>	
<b>farebných škál na mapách .....</b>	<b>79</b>
FERANEC, Ján	
<b>Využívanie kozmických údajov DPZ</b>	
<b>v oblasti tvorby tematických máp - súčasný stav .....</b>	<b>91</b>
HÁJEK, Milan - MITÁŠOVÁ, Irena	
<b>Kartografické modelovanie a spracovanie obrazových údajov .....</b>	<b>97</b>
HOFIERKA, Jaroslav	
<b>Geometrická analýza povrchov (2D) a objemov (3D)</b>	
<b>ako nástroj pre skúmanie dynamických javov</b>	
<b>prírodnej krajiny v rámci 3D geoinformačných systémov .....</b>	<b>107</b>
KUSENDOVÁ, Dagmar - KAMENSKÝ, Martin	
<b>Spolupráca pri tvorbe digitálnej bázy údajov IS MONTAN .....</b>	<b>113</b>
MIČIETOVÁ, Eva	
<b>Analýza priestorovej štruktúry demografických prvkov</b>	
<b>v prostredí GIS-u .....</b>	<b>119</b>
JENČO, Marián - KUSENDOVÁ, Dagmar	
<b>Výberová digitalizácia máp .....</b>	<b>123</b>

## C O N T E N T S

<b>Foreword . . . . .</b>	<b>6</b>
LENKO, Daniel	
<b>History of the inception and institutional arrangement         of cartography in Slovakia . . . . .</b>	<b>7</b>
ŠPAČEK, Štefan	
<b>Digital basis of geographical dates         in the cartographical system . . . . .</b>	<b>19</b>
PRAVDA, Ján	
<b>Language conception of the map, its development         and its present state . . . . .</b>	<b>27</b>
NIŽNANSKÝ, Branislav	
<b>Mental abilities in the relation to landscape and to map . . . . .</b>	<b>37</b>
VALKO, Ján	
<b>Application of accurate mathematical method         of transformation in cartography . . . . .</b>	<b>47</b>
MAKAROVÁ, EVA	
<b>Some remarks to the problem of the distortion on the map . . . . .</b>	<b>57</b>
BÍZEK, Róbert - HÁJEK, Milan	
<b>To accuracy and usage of digital spatial data         from topographic sources . . . . .</b>	<b>69</b>
ŠÚBERT, Alexander	
<b>The statistics analysis of density value         from colour scales on the maps . . . . .</b>	<b>79</b>
FERANEC, Ján	
<b>Application of the remote sensing data in the field         of the creation of the thematic maps - the present state . . . . .</b>	<b>91</b>
HÁJEK, Milan - MITÁŠOVÁ, Irena	
<b>Cartographic modelling and image data processing . . . . .</b>	<b>97</b>
HOFIERKA, Jaroslav	
<b>Geometry analysis of surfaces (2D) and volumes (3D)         as a tool of investigation of dynamic phenomena         of natural landscape within 3D geoinformation systems . . . . .</b>	<b>107</b>
KUSEDOVÁ, Dagmar - KAMENSKÝ, Martin	
<b>Cooperation in creation of the digital date base IS MONTAN . . . . .</b>	<b>113</b>
MIČIETOVÁ, Eva	
<b>Analysis of spatial structure of demographic elements         in environment of GIS . . . . .</b>	<b>119</b>
JENČO, Marián - KUSEDOVÁ, Dagmar	
<b>Selected digitizing maps . . . . .</b>	<b>123</b>

## **PREDHOVOR**

Niet na svete nič drahocennejšie ako sú putá, ktoré spájajú človeka s človekom. Vo veľkej miere to platí aj o putách medzi odborníkmi a teda aj medzi kartografiemi. Zrkadlom tohto snaženia je aj táto publikácia. Je určená pre každého, kto má záujem o kartografiu ako o oblasť vedy, techniky, výroby a využívania kartografických produktov.

Najprogresívnejšie vedecké metódy a technológie súčasnej "mnohomierkovej" kartografie sú rôznorodé. Sú to metódy topografie (topografickej či geodetickej kartografie), týkajúce sa mapovania, tvorby meračských originálov, tvorby databáz prvkov, ktoré kartograficky modelujú reálny priestorový systém, sú to však aj metódy geografickej (tematickej) kartografie, vyznačujúce sa silnou integráciou s rôznymi prírodnými a spoločenskými vedami, a v neposlednom rade sú to rôzne technológie spracovania máp, ktoré sa realizujú v rôznych technicko-ekonomických podmienkach.

V snahe o prejavenie profesionálnej spolupatričnosti medzi kartografimi najmä v rámci Kartografickej spoločnosti Slovenskej republiky a v súlade so snahami Medzinárodnej kartografickej asociácie (ICA) rozhodli sme sa vydávať Kartografické listy ako ročenku, v ktorej by sa odzrkadlovala odborná úroveň a aktivita našich kartografov.

S pochopením Geografického ústav SAV ako spoluvydanateľa, predkladáme prvé číslo tejto periodickej publikácie, zborníka, ročenky. Jej cieľom je poskytnúť edičný priestor pre erudovaných kartografov, podnietiť menej skúsených kolegov a priblížiť rodine kartografov aj inak orientovaných odborníkov.

Obsahom tohto prvého čísla sú príspevky časti kartografov, ktorých sme osloви. Vybavenosť a úpravu periodika sme volili tak, aby bolo čitateľné aj v zahraničí. Príspevky odrážajú širokú škálu záujmov a aktívít našich kartografov - od historicky zameraných úvah, cez odborné správy a informačné príspevky, až po vedecké štúdie.

Našou snahou je poskytnúť obraz o kartografii (aj o kartografoch) na Slovensku bez príkras - taký aký je.

**Redaktori**

**September 1993**

## **FOREWORD**

There is nothing more precious in the world than ties joining human beings together. To a great extent this holds true about ties among professionals and hence among cartographers too. This publication, among others, is a reflexion of this endeavour. It is intended for anyone interested in cartography as a sphere of science, technology, production and utilization of cartographic products.

The most progressive scientific methods and technologies of contemporary "multiscale" cartography are heterogenous. They comprise methods of topography (topographic or geodetic cartography) related to mapping, drawing survey originals, creating databases of elements which model real spatial system, but also methods of geographic (thematic) cartography showing strong integration with diverse natural and social sciences and last but not least various technologies of map processing realized in different technical and economical conditions. In the effort to manifest professional solidarity among cartographers especially within the framework of the Cartographic Society of Slovak Republic and in accordance with activities of the International Cartographic Association (ICA) we decided to publish Cartographic Letters as an yearbook which should reflect the professional standard and activity of our cartographers.

With the understanding of the Institute of Geography of the Slovak Academy of Sciences as a co-editor, we present the first number of this periodic publication (miscellany, yearbook). Its purpose is to offer a publishing scope to proficient cartographers, to stimulate less experienced colleagues and also to draw attention of the family of cartographers to differently oriented specialists.

The contributions of some cartographers we addressed build up the contents of this first number. The fitting and the layout makes the periodical accessible also to the foreign readers. The papers reflect broad range of interests and activities of our cartographers - from historically focused essays through professional reports and information contributions to scientific studies.

Our goal is to provide a picture of cartography (as well as cartographers) in Slovakia unadorned - just as it is.

**Editors**

September, 1993

**KARTOGRAFICKÉ LISTY**, číslo 1. Vyšlo v septembri 1993.

**Vydala:** Kartografická spoločnosť Slovenskej republiky (v spoluuv-  
davateľstve s Geografickým ústavom Slovenskej akadémie vied).

**Redaktori:** Doc. Ing. Milan Hájek, CSc. a Ing. Ján Pravda, CSc.

**Adresa redakcie:** Radlinského 11, 813 68 Bratislava.

**Návrh obálky:** Ing. Ján Králik.

**Publikácia** bola spracovaná na Geografickom ústave SAV z textu  
dodaného autorom na disketách v editore T-602 a ďalej programom  
Ventura Publisher, vers. 4.0 - Windows Edition. Obrázky (perovky)  
boli prevzaté z prelôh autorov pomocou scannera.

**Tlač ofsetom:** Kartoreprodukčné laboratórium Geografického  
ústavu SAV v Bratislave. 4 TH formátu 70 x 100 cm. Papier:  
ofsetový, 80 g/m<sup>2</sup>, obálka: kartón 300 g/m<sup>2</sup>.

**Vychádza:** 1 raz ročne na základe Stanov registrovaných na MV SR.

**ISBN 80-966978-0-3**

*Bratislava*

**ISBN 80-966978-0-3**