

OBSAH

PŘEDMLUVA	5
NA CESTU	7
KRAJINA PŘEMĚNĚNÁ V ČÍSLA	
<i>Porovnáváme známé s neznámým – Krajina v kapsě kabátu – Co je geodesie? – Nejlevnější, nejspolehlivější a nejuvěrnější průvodce – Můžeme změřit všechno?</i>	11
JAK SE MĚŘILA ZEMĚKOULE	
<i>Nejstarší měřiči – Loď na obzoru – Hledáme tear a rozměry Země – Zeměkoule není koule – Z Arktidy k mysu Dobré naděje – O geoidu a elipsoidech – Nic není neproměnné, ani Země</i>	17
JAK SE U NÁS MĚŘIVALO	
<i>Hvozdý se mění v pole – Ječné zrno jako základ míry – Císařovi služebníci v umění geometrickém a měřiči zemští – Šimon Podolský z Podolí – Kde je pražský loket? – O hraničních, mezních a rozepřích mezních – Staré měřické spisy</i>	45
ČÍM SE NA SVĚTĚ MĚŘÍ	
<i>Zmatek mezi sáhy, stopami a lokty – Desetimiliontý díl zemského čtverkruku – Boj o metr – Od peruánského sáhu k metru – Metr jede do světa – „Vezmi metr a změř to“ – Ani metr není stále stejně dlouhý – Kde je náš metr? – Cesta kolem světa za jinými měřičky – Kruh dělený na počet dnů v roce – „Světelný metr“ – Elektronkové měření délek trigonometrických stran</i>	73
KOUZELNÝ DALEKOHLED	
<i>Od Jakubovy hole k theodolitu – V skladišti měřických strojů – Konstrukce zeměměřických strojů – Cesty světelného paprsku – Důležitá vzduchová bublina – Čtème úhly – Vzdálenosti měřené dalekohledem – Čím měříme dnes a čím budeme měřit zítra – Důležitý pomocník-počítací stroj</i>	93
NAD HLADINOU MOŘÍ	
<i>Mořská hladina i pod pevninami – Dejte nám pevný bod a změřme zeměkouli – Starosti dopravního pilota a kapitána dálné plavby – Technika a mapa – Tlak vzduchu pomáhá měřit výšky – Jak změřme výšku kostelní věže – S vodorovnou rovinou od moře k moři – Vzduchová bublina strážkyně výškového měření – Pomník u Líšova – Průměrné hladiny moří – Výškové značky na nádražích, domech a mostech – Jsou výškové značky zcela pevné? – Výškové plány – Pod hladinou oceánů</i>	159
OD TRIGONOMETRICKÉHO BODU K MEZNIKU	
<i>Sítě s malými a velkými oky – Země spoutaná trojúhelníky – Mapy ze samých trojúhelníků – Počátek a vývoj trigonometrické sítě a mapování na našem území – Síť, nad níž slunce nezapadá – Kameny s křížkem na temeni – Rozhledny, na nichž není turista vítán – Měříme základnu – Starosti se světelným paprskem – Boj na vrcholu hory – Opy x a y nám pomáhají – Přečhodná síť – Přílnky-ošudybylky – Město ze souřadnic a úhlů – Od „pyramitů“ k letecké triangulaci</i>	203

HVĚZDY POMÁHAJÍ ZEMĚMĚŘIČI

Zeměměřič-hvězdář se dívá do práce – Časoníra a souřadnice hvězd – Měření astronomické šířky, délky a astronomického azimutu – V táboře polní astronomické stanice 265

ZEMĚMĚŘIČ VYUŽÍVÁ PŘÍRODNÍCH SIL

Kompas pomáhá objevovat svět – Magnetka-pomocnice zeměměřiče – Kámen, Země, Slunce, vesmír – Kvyadlo, kterým měříme místo času tíže – Opět jedna síť – Nadmořské výšky a tíže 287

A NA POČÁTKU BYL PLÁN

„To se musí zaměřit“ – Opět nezbytné trojúhelníky – Milimetrové chyby – Jak vychytralý gazda prohloupil – S latí a strojem – Fotobuňka měří úhly 301

FOTOGRAFICKÝ PŘÍSTROJ MĚŘÍ ZA NÁS

Měříme na prostorovém modelu krajiny – Letecký snímek se mění v mapu – Divíme se na svět barevnými brýlemi – Jak fotogrammetrie slouží zeměměřiči – V letadle nad ledovci, moři, lesy a městy 319

MEZI PERMONÍČKY

Sestupujeme do podzemí – Základ důlního měření – Historická důlní měření – Rušivé vlivy, složitost a obtížnost důlních měřických prací – Navázání měření podzemního na povrchové – Důlní mapy – V nitru velehor – Obtížné vytyčovací prací v tunelech 353

MĚŘÍME VLNAMÍ

Neslyšitelný zvuk – Měříme zvukovými vlnami vzdálenost neviditelného – Vidíme zvuk – Pátrání po lodních vracích, ledovcích a ponorkách – Letadlo v mlze a v bouři 381

NOVÉ CESTY ZEMĚMĚŘICTVÍ

Letecká snímková triangulace – Snímky z raket – Radarové zaměřování – Elektronkové mapování – Vrtulník ve službách zeměměřičů – Slunce, Měsíc, hvězdy a Země 389

DOSLOV

497

LITERATURA

409

REJSTŘÍKY

411