

Naši jubilanti

Prínos RNDr. Ludovíta Ivana, CSc., do slovenskej geológie



Roku 1983 sa svojich sedemdesiatin dožil popredný budovateľ modernej slovenskej geológie a oživovateľ jej zabudnutej minulosti RNDr. Ludovít Ivan, CSc.

Jubilant sa narodil 9. augusta 1913 na južnom Slovensku v obci Belek (dnes časť spojenej obce Podhájska, okres Nové Zámky). Základné vzdelanie získal v rodnej obci, reálne gymnázium vyštudoval v Bratislave, kde roku 1934 maturoval. Po maturite sa zapísal na Prírodovedeckú fakultu Karlovej univerzity v Prahe na odbor prírodopis a zemepis. Pred ukončením jeho štúdií bola Karlova univerzita zavretá (1939), a tak aprobáciu stredoškolského profesora získal v Bratislave.

Prvé roky svojej odbornej činnosti venoval pedagogickej praxi. Pôsobil ako profesor prírodopisu a zemepisu na Učiteľskom ústave v Spišskej kapitule, na Gymnáziu v Liptov-

skom Mikuláši a napokon v Bratislave. Roku 1946, v čase, keď sa začínal povojnový rozmach geologických vied na Slovensku, opustil učebné gymnázia a stal sa odborným pracovníkom Štátneho geologického ústavu v Bratislave. Pracoval na doktorskej dizertačnej práci a roku 1949 ju na pôde svojej alma mater na Karlovej univerzite v Prahe obhájil. Neskôr získal aj titul kandidáta geologicko-mineralogických vied (1967).

Životné dielo L. Ivana, ktorého ťažiskom bola geológia, je pestré a mnohostranné. Vedeckému výskumu sa začal venovať ešte ako stredoškolský profesor. Študoval travertíny a travertínové pramene, k čomu ho azda podnietilo jeho pôsobenie v Spišskej kapitule, blízko recentných travertínových žriedel na Sivej brade a fosilných travertínov na Dreveníku (1, 5, 6, 37, 70). Poznatky o travertínoch zhrnul v prvej monografii o slovenských travertínoch (8). Po skončení vojny sa už ako odborný pracovník ŠGÚ vrátil do rodného kraja a skúmal geologické fenomény, stavbu, geologický vývoj a zdroje minerálnych vôd východnej časti Podunajskej nížiny (7, 9, 11, 14, 19, 27, 30, 34, 40, 41, 43). Opäť sa vrátil k téme svojich prvých výskumov, k travertínom a osobitnú pozornosť venoval najzaujímavejšiemu travertínu na Slovensku — levicému zlatému ónyxu (10). Upozorňoval na zdroje, zásoby a využívanie travertínu ako dekoračného kameňa (2, 3, 10).

Druhou oblasťou, ktorej geologickú stavbu jubilať študoval, bola Rimavská kotlina. Sledoval najmä severnú časť kotliny s fosilnými kryhovými zosuvmi strednomiocénnych andezitových vulkanoklastík a upozorňoval na možné nebezpečenstvo oživenia zosuvov (22, 29, 38).

Kus záslužnej vedeckej a odbornej práce vykonal L. Ivan pri vyhľadávaní nerastných surovín. Objavil a preskúmal ložisko keramických surovín a lignitu v Bátovskej kotline (30, 34), ktorého význam sa plne oceňuje až v súčasnosti, keď sa v súvislosti so svetovou energetickou krízou prehodnocujú domáce energetické zdroje a vypracováva sa technológia na využívanie pukanského lignitu. Ako jeden z mála geológov včas pochopil význam netradičných, moderných nerastných surovín a dal sa s plnou vervou

do ich vyhľadávania na východnom Slovensku. V okolí zemplínskeho ostrova (Zemplínske vrchy) objavil rad ložísk perlitu, bentonitu a iných keramických surovín, ktoré spolu so surovinami zabezpečovanými Ing. J. Slávikom, DrSc., tvorili surovinovú bázu nevyhnutnú na výstavbu dnes už rozvinutého keramického priemyslu na východnom Slovensku. Pri vyhľadávaní nerastných surovín študoval nielen ich kvalitu a kvantitu, ale venoval veľkú pozornosť základným geologickým otázkam východoslovenského neogénu, ktorý je nositeľom týchto surovín. Riešil otázku stratigrafického postavenia, veku a genézy keramických surovín a perlitov, prispel k riešeniu stavby neogénu v okolí Zemplínskych vrchov a na východnom úpätí južnej časti Slanských vrchov a objasnil niektoré otázky paleogeografie východoslovenského neogénu (46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 57, 61, 62, 64, 66).

Popri geologických výskumoch venoval L. Ivan pozornosť aj geomorfologickým javom (12). Podnikol viac ciest do zahraničia k brehu Baltu, Jadranu a na Kubu, kde študoval geologické fenomény, činnosť mora a vznik pobrežných sedimentov (35, 45).

Nie menšie zásluhy získal jubilant svojou organizačnou prácou v slovenskej geológii. Už v prvých povojnových rokoch pomáhal stavať slovenskú geológiu na vlastné nohy. Ako riaditeľovi Geologického ústavu D. Štúra (1952—1958) mu pripadla úloha znova vybudovať ústav, ktorý sa po nevhodných deliminačných zásahoch prakticky rozpadol (na sklonku roku 1951 väčšiu časť odborných pracovníkov preradili na pracoviská hlavných správ geologického prieskumu). Tejto ťažkej úlohy sa zhostil veľmi dobre. Má veľkú zásluhu o dostavbu novej budovy ústavu a v nej začal nanovo budovať oddelenia a laboratória, z ktorých mnohé úspešne pracujú dodnes. Jeho organizačné schopnosti sa využili pri výstavbe slovenského Geofondu. Pracovisko Geofondu viedol od konca roku 1964 a roku 1969 ho vymenovali za riaditeľa Geofondu s pôsobnosťou pre Slovensko. Organizoval a viedol výstavbu tejto novej organizácie. Podľa rastúcich potrieb a geologickej praxe zriaďoval nové organizačné jednotky Geofondu, rozšíril pracoviská a vybudoval nový, dôstojný stánok tejto organizácie, kde sa dnes zhromažďujú všetky základné údaje o geológii Slovenska.

Zaslúžil sa o rast a rozkvet Slovenskej geologickej spoločnosti, ktorej bol v rokoch

1965—1970 predsedom (60).

Popri výskumnej a organizačnej práci venoval jubilant osobitnú pozornosť histórii slovenskej geológie. Kriesil a súčasnej geologickej verejnosti aj celému národu pripomínal svetlú pamiatku prvých slovenských prírodovedcov — geológov. Na ich príklade ukázal, že v čase, keď veľké európske národy formovali geologické vedné disciplíny, aj z malého národa pod Tatrami vzišli významní geológovia a prírodovedci. Osobitne sa zaslúžil o vzkriesenie pamiatky prvého významného slovenského geológa Dionýza Štúra, riaditeľa Ríšskeho geologického ústavu vo Viedni (15, 16, 17, 20, 21, 69, 76), ktorého meno nesie geologický ústav v Bratislave a múzeum v Banskej Štiavnici. Tohto veľikána slovenskej geológie priblížil slovenskej mládeži knižnou publikáciou (71). Oživil aj spomienku na významného paleontológa slovenského pôvodu J. V. Rohona (78). Zhodnotil dielo a prínos pre slovenskú geológiu ďalších prírodovedcov: G. K. Zechentera (23, 24), J. B. Klemensa (31), J. A. Kornhubera (39), A. Kmefa (44) a J. V. Starohorského (42, 65, 72). Študoval a popularizoval históriu banskej akadémie v Banskej Štiavnici, jednej z najstarších baníckych vysokých škôl v Európe (25), priblížil osobnosti jej významných profesorov (33), najmä jedného z jej zakladateľov S. Mikoviniho a prvého profesora geologických vied Jána Pettku (54).

Študoval rukopisnú pozostalosť po významných na Slovensku pôsobiach prírodovedcoch 19. storočia (26) a napísal históriu vzniku a pôsobenia geologických inštitúcií na Slovensku od roku 1918 do roku 1978 (73). Týmto prácami sa jubilant zaradil medzi prvých a popredných historiografův slovenskej geológie.

Záslužná je jeho práca v oblasti popularizácie geológie a jej histórie. Patrí medzi geológov, ktorí si našli cestu k mládeži aj k širokej verejnosti a ktorých zásluhou slovenská geológia prenikla do povedomia našich národov. Publikoval niekoľko vedecko-populárnych článkov s geologickou tematikou v *Krásach Slovenska* (6, 7, 11), v časopise *Technik* (2, 3, 4, 5, 13), *Vesmír* (35, 37), *Svet vedy* (45, 46), *Príroda a spoločnosť* (15), v *deníku Slovenská politika, Práca a Kultúrnom živote*. Bol spoluautorom diela o prírode *Tatranského národného parku* (32). Napriek angažovanosti vo vedeckom výskume a v organizácii geológie v jubilantovi nikdy nezamrela jeho pedagogická erudícia. Niektoré

z vedecko-populárnych článkov a knižných publikácií venoval mládeži (napr. 27, 71). Plodná bola jeho spolupráca s ministerstvom školstva. Napísal scenáre alebo ako odborný poradca spolupracoval na viac ako 25 náučno-vedeckých filmoch a 10 diafilmoch určených na výučbu v školách a na popularizáciu prírodných vied.

Záslužnú prácu jubilanta v odbore geológie viac ráz ocenili. Roku 1971 mu udelili vyznamenanie Za pracovnú vernosť a roku 1963 čestný odznak Najlepší pracovník geologickej služby. Okrem toho dostal rad čestných uznaní od Čs. spoločnosti pre geológiu a mineralógiu, od riaditeľa GÚDŠ, Keramických závodov, n. p., Košice, Slovenského banského múzea v Banskej Štiavnici, od IGHP Žilina a bola mu udelená pamätná medaila Ústredného ústavu geologického a Geologického ústavu D. Štúra.

Pracovný elán, vedecká a odborná fundovanosť a organizačné schopnosti predurčili jubilanta za jedného z budovateľov modernej slovenskej geológie. Jeho vynikajúce osobné vlastnosti — zmysel pre pracovitosť, vytváranie dobrých medziľudských vzťahov, srdečný, priateľský a citlivý vzťah k spolupracovníkom, k ich požiadavkám, potrebám a práci — ho ako čestného, priameho a hlboko ľudsky dobrého človeka zapísali do mysle tých, ktorí s ním boli v pracovnom či spoločenskom styku.

Slovenská geologická spoločnosť, geologické inštitúcie, ktoré v minulosti viedol a budoval, všetci jeho spolupracovníci a celá geologická verejnosť mu vyslovujú úprimnú vďaku, obdiv a želajú do ďalších rokov života mnoho zdravia, pohody a vôle aj odhodlania naďalej znásobovať mnohoročné skúsenosti geológa na stránkach odbornej aj vedecko-populárnej tlače.

Dionýz Vass

Bibliografia RNDr. Ludovíta Ivana, CSc.

Práce z oblasti geológie

1. Ivan, L. 1941: Správa o výskumoch r. 1940. Bericht über die slowakischen Travertinvorkommen. *Geol. práce, Zoš. (Bratislava)*, 1, s. 30—34, s. 49—50.
2. — 1941: Kamenná ozdoba Bratislavy. *Technik Bratislava*, č. 10.
3. — 1942: Nejužívanejší obkladné a dekoratívne kamene bratislavské. *Technik (Bratislava)*, 2/10, s. 149—151.
4. — 1942: Vezuv. *Technik (Bratislava)*, 3/2, s. 24—26.
5. — 1943: Travertíny a travertínové jazierka na Slovensku. *Technik (Bratislava)*, 4/1, s. 88—91.
6. — 1942—1943: Dreveník, travertínový vrch. *Krásy Slovenska (Turč. Sv. Martin)*, 21/9—10, s. 223—226.
7. — 1943—1944: Geologické pomery Santova a Dudinec. *Krásy Slovenska (Turč. Sv. Martin)*, 22, 4, s. 82—86.
8. — 1943: Výskyt travertínov na Slovensku. Die Travertinvorkommen in der Slowakei. *Geol. práce, Zoš. (Bratislava)*, 9, s. 1—71.
9. — 1947: Správa a jej výskyt medzi dolným tokom Hrona a dolným tokom Žitavy. *Príroda (Turčiansky Sv. Martin)*, 2/9, s. 135—137.
10. — 1949: Levický zlatý ónyx — najkrajší európsky kameň. *Slovensko (Bratislava)*, 14, 7, s. 165—164.
11. — 1950: Sv. Beňadik a okolie. *Krásy Slovenska (Bratislava)*, 27/10, s. 228—230.
12. — 1951: Poznámky k vihorlatským jazerám. *Geol. zbor. (Bratislava)*, 2, s. 117—127.
13. — 1951: Vezuv, vrch krásy, hrôzy a vedeckých výskumov. *Technik (Bratislava)*, s. 24—25.
14. Ivan, L. — Maheľ, M. 1952: Geologická stavba a minerálne pramene okolia Levíc. *Geol. práce, Zoš. (Bratislava)*, 32, s. 1—22.
15. — 1953: 60. výročie slávneho geológa Dionýza Štúra (1827—1893). *Príroda a spoloč. (Martin)*, s. 525—529.
16. — 1953: Dionýz Štúr — geniálny slovenský geológ. *Sborník prací k sedemdesátým narozeninám: Zdenku Nejedlému. Čs. akad. věd, Praha, Vyd. nakl. Čs. akad. věd*, s. 500—503.
17. — 1953: Práca a život Dionýza Štúra. *Geol. zbor. Slov. akad. vied*, 4/1—2, s. 3—49.
18. — 1953: Správa o geologickom mapovaní medzi Dolnou Slanou a Rimavou. *Geol. zbor. Slov. akad. vied*, 4/3—4, s. 825—837.
19. — 1953: Prehľad geológie v okolí Sv. Beňadika. *Krásy Slovenska (Bratislava)*, 30.
20. — 1953: Veľký prírodovedec Dionýz Štúr — žiak slávnej banskoštiavnickej Akadémie. *Samostatný zošit. Bratislava, Povereníctvo školstva*. 23 s.
21. Ivan, L. — Nový, J. M. 1954: Dionýz Štúr, život a dielo. *Martin, Osveta*, 90 s.
22. — 1954: Správa o geologickom mapovaní v okolí Hodejova. *Geol. práce, Spr. (Bratislava)*, 1, s. 85—86.
23. Ivan, L. — Nový, J. M. 1955: G. K.

- Zechenter. Priekopníci našej prítomnosti. *Martin, Osveta*.
24. — 1955: Dr. Gustáv Kazimír Zechenter, 1824—1908. *Geol. zbor. Slov. akad. vied.*, 6, s. 5—17.
 25. — 1955: K 185. výročiu štiavnickej Akadémie. *Naša veda (Bratislava)*, 2, s. 154—159.
 26. — 1955: Niektoré rukopisné pozostalosti po význačných prírodovedcoch 19. storočia. *Sbor. Děj. přír. věd, Techn. (Praha)*, 2, s. 69—79.
 27. — 1955: Správa o geologickom výskume v severnej oblasti Podunajskej nížiny. *Geol. práce, Spr. (Bratislava)*, 4, s. 127—134.
 28. Ivan, L. — Nový, J. M. 1955: Po zavíatych stopách. *Bratislava, Slov. nakl. detskej knihy*. 138 s.
 29. — 1956: Správa o výskume v severnej oblasti Rimavskej kotliny. *Geol. práce, Spr. (Bratislava)*, 9, s. 64—73.
 30. — 1956: Geologické pomery strednej časti Bátovskej kotliny. *Geol. práce, Spr. (Bratislava)*, 9, s. 74—83.
 31. — 1956: Jozef Božetech Klemens (8. 3. 1817—19. 1. 1883). *Geol. zbor. Slov. akad. vied*, s. 136—142.
 32. Bystrický, J. — Dub, O. — Futák, J. — Hirš, M. — Ivan, L. — Korbel, L. — Lukniš, M. — Pelíšek, J. — Petrovič, Š. — Somora, J. 1956: Príroda Tatranského národného parku. *Martin, Osveta*. 112 s.
 33. — 1957: Profesori geologických vied na štiavnickej Akadémii. *Geol. zbor. Slov. akad. vied (Bratislava)*, 8, 1, s. 5—27.
 34. — 1957: Správa o prehľadnom geologickom mapovaní medzi Gondovom a Pečenicami, okres Levice. *Geol. práce, Spr. (Bratislava)*, 11, s. 116—120.
 35. — 1958: Geologické javy na pobreží Jaderského mora. *Vesmír (Praha)*, 37/3, s. 83—86.
 36. — 1959: O niektorých geologických javoch na pobreží Adriatického mora. *Geogr. čas. Slov. akad. vied*, 11, s. 93—110.
 37. — 1959: Slovenské travertíny. *Vesmír (Praha)*, s. 226—227.
 38. — 1959: Správa o geologickom mapovaní terciéru východne od rieky Slanej. *Geol. práce, Spr. (Bratislava)*, 15, s. 145—150.
 39. — 1960: Dr. Juraj Andrej Kornhuber (1824—1905), zakladateľ Lekársko-prírodovedeckého spolku v Bratislave. *Geol. zbor. Slov. akad. vied*, s. 153—159.
 40. — 1960: Poznámky k vývoju sarmatu s horninami diatomitického typu v Ipeľskej tabuli. *Geol. práce, Spr. (Bratislava)*, 19, s. 125—130.
 41. — 1960: Správa o geologickom mapovaní na top. pláne Želiezovce. *Geol. práce, Spr. (Bratislava)*, 20, s. 177—182.
 42. — 1961: K osemdesiatke profesora Jána Volka Starohorského. *Geol. zbor. Slov. akad. vied*, 12, s. 145—148.
 43. Ivan, L. — Brestenská, E. — Buda, T. — Seneš, J. 1961: Sekcia C — neogén. *Zjazdový sprievodca XII. zjazdu Čs. spoločnosti pre mineralógiu a geológiu. Bratislava*, s. 86—109.
 44. — 1962: Činnosť Andreja Kmefa v geologických vedách. Z príležitosti výročia jeho 120. narodenín. *Geol. zbor. Slov. akad. vied*, 13, s. 3—12.
 45. — 1962: Geologické zaujímavosti z ostrova Rujana. *Svet vedy (Bratislava)*, 9, s. 298—304.
 46. — 1962: Perlity — priemyselné suroviny dneška. *Svet vedy (Bratislava)*, 9, s. 660—663.
 47. Ivan, L. — Leško, B. 1962: Stratigrafická pozícia keramických surovín v neogéne a ich využitie. *Geol. práce, Zoš. (Bratislava)*, 63, s. 233—237.
 48. — 1963: Geologická pozícia perlitov v južnej časti Zemplinských vrchov. *Spr. geol. výsk. v roku 1963 (Bratislava)*, 2, s. 143—145.
 49. — 1965: Poznámky k bentonickým horninám v oblasti Michalany — Veľká Trňa. *Geol. práce. Spr. (Bratislava)*, 35, s. 73—86.
 50. — 1965: Úvahy o hranici tortón — sarmat vo východoslovenskom neogéne. *Geol. práce, Spr. (Bratislava)*, 37, s. 55—64.
 51. — 1965: Nové výskyty nerudných surovín v neogéne Slovenska. *Spr. geol. výsk. roku 1964 (Bratislava)*, 2, 116 s.
 52. — 1965: Poznámky k vývoju východoslovenského neogénu vo vzťahu k nerudným surovinám. *Zbor. Východoslov. múz. v Košiciach, sér. A, geol. vedy, VI-A*, s. 73—94.
 53. — 1966: Entstehung der Bentonite in der ostslowakischen Tiefebene. *Geol. zbor. Geologica carpath. (Bratislava)*, 17, s. 83—95.
 54. — 1966: Ján Pettko, prvý profesor geologických vied na Štiavnickej akadémii. *Čas. Mineral. Geol.*, 11/3, s. 233—237.
 55. — 1966: Úvahy o genéze východoslovenských bentonitov. *Čas. Mineral. Geol.*, 11/4, s. 424.
 56. — 1966: Film ako moderná vyučovacia pomôcka v geológii. *Čas. Mineral. Geol.*, 11/4, s. 497.
 57. — 1967: Einige Resultate der Rohstoff-Untersuchungen im slowakischen Neogene. *Spisy přírodověd. Fak. Univ. J. E. Purkyně, ser. G 10*, 482, S. 175—177.
 58. — 1967: Genéza pieskov v južnej oblasti Malých Karpát. *Geol. práce, Spr. (Bratislava)*, 40, s. 129—135.
 59. — 1968: The State geological documentation centre (Geofond). *Earth Sci. Rev. (Amsterdam)*, 4 pp. 53—54.

60. — 1969: Prehľad činnosti Slovenskej geologickej spoločnosti za funkčné obdobie 1965—1968. *Mineralia slov.*, 1, s. 68—70.
61. — 1969: Vývoj názorov na genézu montmorillonitov a ich akumuláciu. *Mineralia slov.*, 1, s. 156—158.
62. — 1969: Výskyty bentonitov na kontinentoch a ich stratigrafická pozícia. In: *Konferencie o využití bentonitů ve stavebnictví a geologickém inženýrství. Praha*, s. 1—6.
63. — 1970: Nové náhľady na genézu bauxitov a ich aplikácia na slovenský región. *Geol. práce, Spr. (Bratislava)*, 51, s. 211—222.
64. — 1970: O stratigrafickom začlenení bentonitových ložísk. *Geol. Práce, Spr. (Bratislava)*, 53, s. 173—183.
65. — 1970: Profesor Ján Volko Starohorský deväťdesiatročný, slovenský geológ. *Mineralia slov.*, 2—6, s. 171.
66. — 1970: Význam ílových hornín v kultúrnych etapách a o histórii bentonitov. In: *Bentonit — jeho použitie v potravinárskom a farmaceutickom priemysle. Pezinok, ČSTVS, Dom techniky Košice*, s. 7—17.
67. — 1971: Prehľad vývoja vrtných prác na Slovensku. Vývoj vrtacích a trhacích prác v baníctve na Slovensku. *Banská Štiavnica, Slovenské banské múzeum*, s. 214—250.
68. — 1971: Geologické a banské časopisy v Rakúsko-Uhorsku a ich vplyv na Slovenskú vedu. *Banská Štiavnica, Slov. banské múzeum*.
69. — 1974: K 80. výročiu smrti Dionýza Štúra. *Mineralia slov.*, 6/2 s. 173—177.
70. — 1975: Niektoré slovenské tranvertíny a ich ochrana. *Ochr. príř. (Praha)*, 15, s. 275—286.
71. Ivan, L. — Nový, J. M. 1976: Dionýz Štúr, bohatier vedy. *Bratislava, Mladé letá*, 141 s.
72. — 1978: Za Jánom Volkom Starohorským (1880—1977). *Mineralia slov.*, 10, s. 375—378.
73. — 1981: Vznik a činnosť geologických inštitúcií na Slovensku v rokoch 1918—1978. *Z dejín geologických vied na Slovensku. Banská Štiavnica, Slovenské banské múzeum*, s. 226—285.
74. — 1981: K stopäťdesiatemu výročiu narodenia D. Štúra. *Z dejín geologických vied na Slovensku. Banská Štiavnica, Slovenské banské múzeum*, s. 192—210.
75. — 1981: Prof. Eduard Horniš zomrel. *Geol. práce, Spr. 75 (Bratislava)*, 75, s. 7—11.
76. — 1981: Z korešpondencie významných prírodovedcov XIX. storočia s D. Štúrom. *Dejiny vied a techniky 14, Praha, Academia, nakl. Čs. akad. vied*, s. 14—24.
77. — 1983: Z dejín geologických výskumov v Malých Karpatoch. *Zbor. Slov. ban. múz.*, s. 143—153.
78. — 1983: Univ. prof. dr. Jozef Viktor Rohon — vynikajúci slovenský paleontológ (k 60. výročiu úmrtia). *Geol. práce, Spr. (Bratislava)*, 79, s. 21—23.

Životné jubileum RNDr. Jana Kotáska



V prekotném běhu času a událostí uniklo pozornosti životní jubileum RNDr. Jana Kotáska. Jubilant se narodil 8. září 1929 v Hodoníně. Základní školu navštěvoval v Bratislavě a ve Strážnici. V letech

1941—1949 studoval na strážnickém gymnáziu, kde roku 1949 maturoval. K přírodovědě se dostal zásluhou prof. Sladkého, který se zabýval geologií. Po maturitě studoval geologii u prof. K. Zapletala na tehdejší Masa-

rykové univerzitě v Brně. Jeho diplomová práce se týkala „Geologie okolí obce Poník“ (1954). V roce 1968 předložil na Komenského univerzitě v Bratislavě u prof. D. Andrusova disertační práci „Perm Západních Karpat z hlediska paleomagnetických výzkumů a jeho stratigrafické začlenění“, kterou obhájil, a získal titul doktora přírodních věd. Během studií se zúčastnil geologických akcí v Bílých Karpatech (neovulkanity v okolí Uherského Brodu), v Rychlebských horách (Bílá Voda a okolí) a na Českomoravské vrchovině (Skutečsko). Na Slovensku pracoval v oblasti západních věporid. Po ukončení vysokoškolských studií v oboru geologie nastoupil roku 1954 do Geologického ústavu Dionýza Štúra v Bratislavě a pokračoval v práci v území mezi Lubietovou, Poníkami a Hrochotem. Později se zabýval tektonickou stav-