

PAVOL JANÁČIK

NIEKTORÉ POZNATKY Z INVENTARIZAČNÉHO VÝSKUMU  
V CHRÁNENEJ KRAJINEJ OBLASTI MALÁ FATRA

The contribution deals with partial results in the geomorphological research of a preserved area from the viewpoint of the preservation of nature, i. e. from the viewpoint of their value and significance for scientific research, cultural and educational purposes, tourism as well as for economico-production sphere. Further, attention to pedoerosive phenomena is devoted, especially to rock-streams, which are a result of human activity partly (due to deforestation and the like) as well as to the negative reverse effects of those upon the human activity.

Neoddeliteľnou súčasťou činnosti organizácií štátnej ochrany prírody je systematický inventarizačný výskum a prieskum. Inventarizačný preto, lebo jeho cieľom je získať čo najpodrobnejší obraz o základných prírodných zložkách chráneného územia (kompletný geografický obraz krajiny). Je základnou podmienkou realizácie ochrany, odbornej starostlivosti a možnosti trvalého a správneho využitia krajiny; spočíva v dôkladnom zistení, podchytení a vyhodnotení prírodných hodnôt chráneného územia, každej jednotlivej plochy (regiónu, ekotopu).

Cieľom inventarizačného výskumu je získať podrobný prehľadný obraz o základných zložkách prírody chráneného územia a jeho okolia, teda obraz o stave a hodnotách jeho geologického podkladu, morfológii, pôdnych a hydrologických pomeroch, vegetačnom kryte a faune a stupni urbanizácie, prípadne narušenia krajiny, a tým získať celkový geografický obraz chráneného územia v určitom časovom období.

Použitie výsledkov inventarizačného výskumu ako odbornej dokumentácie pri posudzovaní súčasného stavu krajiny a jednotlivých zložiek prírodného fondu, jeho hodnôt a funkcií, tiež negatívnych javov, pri plánovaní akýchkoľvek zásahov a usmerňovaní tvorby (výstavba, sanácia, rekultivácia), regulácie alebo rekonštrukcie krajiny je mnohostranné.

V príspevku sa vzhľadom na vymedzený rozsah zaoberám len jednou zložkou inventarizačného výskumu chránenej oblasti — morfológiou a súvisiacimi antropogénnymi formami reliéfu územia, typu horskej až vysokohorskej krajiny, I. a II. kategórie cestovného ruchu.

Geomorfologické javy a útvary okrem topografického a genetického hľadiska skúmajú v zmysle metodiky, rozpracovanej pre Západné Karpaty, M. Lukniš, E. Mazúr a J. Kvitkovič tiež z hľadiska ochrany prírody, podľa schválenej metodiky inventarizačného krajinského výskumu. Uvedená metodika spočíva v hodnotení jednotlivých územných celkov z hľadiska stavu (stupňa narušenia krajiny), hodnoty (pozitívnej alebo negatívnej) a funkcie foriem zastúpených typov reliéfu (šiestich). Pre úplnosť treba dodať,

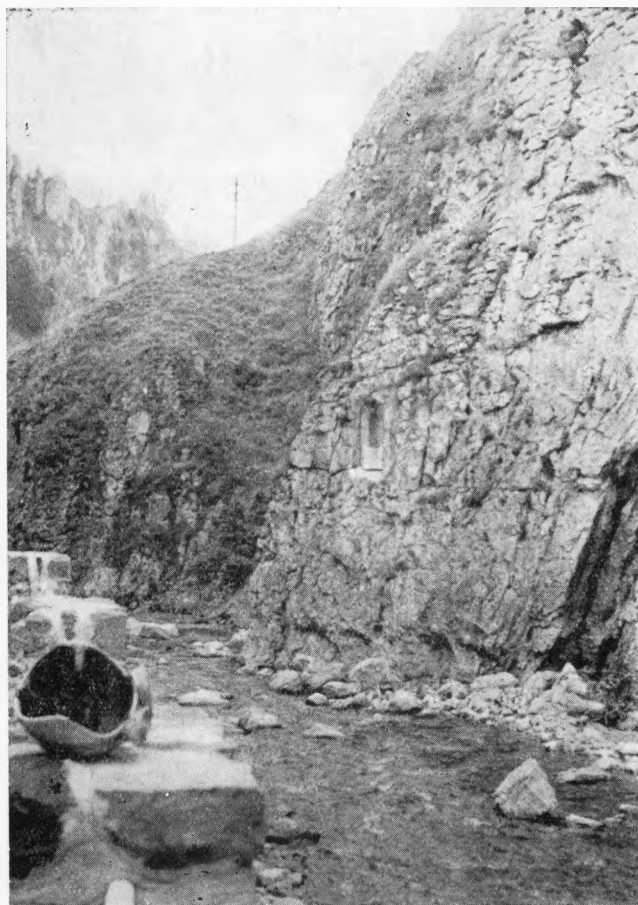
že inventarizačný výskum a prieskum z tohoto aspektu, funkcie prírodného fondu, skúma každú plochu z hľadiska troch hlavných druhov záujmov:

1. záujmu ochrany prírody, vrátane vedeckého, kultúrno-výchovného a vodohospodárskeho záujmu,
2. záujmov cestovného ruchu (turistiky, rekreácie a športu), tiež zdravotníckeho záujmu,
3. hospodárskych záujmov s prevahou lesného hospodárstva a poľnohospodárstva.

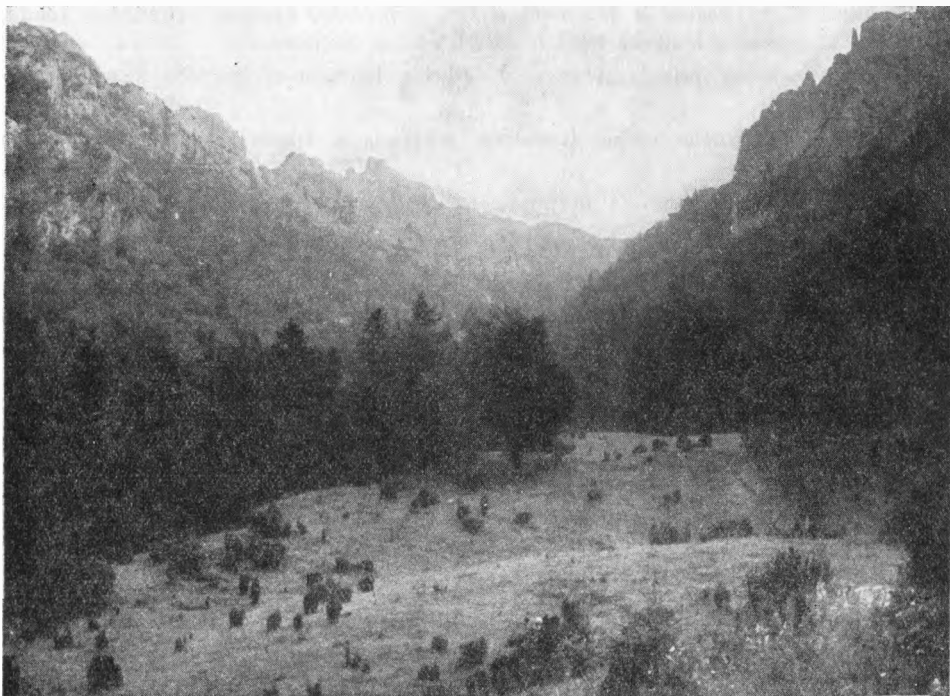
Podľa toho sa rozoznávajú dve základné skupiny foriem reliéfu:

1. vyžadujúce ochranu:

- a) význačné tvary terénu modelovaného ľadovcovou činnosťou (kary a cirkové jazerá, trógy, morény, význačné bloky a i.),



Obr. 1. Pamätník obetiam prírodnej katastrofy v Terchovej-Štefanovej (11. júna 1848) mury Kreminej doliny vo Vrátnej-Tiesňavách. Zahradením murového materiálu došlo k vzdušiu vody, ktorá siahala po spodný okraj pamätníka. Foto J. Halaš.



Obr. 2. Ústie Kreminej doliny s rodinou murových kuželov v Štefanovskej kotline. Foto M. Janík.

b) periglaciálne formy (združené hrebene, kamenné moria, dláždené, pruhované a polygonálne pôdy),

c) niektoré formy stráňovej modelácie (príkrovové trosky, tvrdoše, sedlá, sutinové kužele, skalné steny, rôzne útvary brál — skalné veže, bašty, stĺpy, brány, okná, mosty, hríby, viklany a skalné mestá),

d) z fluviaálnych foriem osobitne: dolinné zárezy do skalného podložia (tiesňavy), staré fluviaálne rovne, epigenetické doliny, windgapy, vodopády a obrie hrnce, wagramy, obtočníky, náplavové kužele, riečne terasy, bifurkácie, meandre (zaklesnuté) a riečne ostrovy,

e) medzi krasovými javmi vyžadujú si osobitnú ochranu najmä jaskyne, priepasti, krasové kaňony, ponory a vyvieracky, estavelly a občasná alebo periodická pramene, humy a tiež ďalšie formy.

## 2. Negatívne javy vyžadujúce sanáciu a rekultiváciu:

a) z foriem stráňovej modelácie — výmole a všetky druhy zrýchlenej erózie (malígnej), lavíny, mury, zosuny, skalné strže a ďalšie,

b) z foriem periglaciálneho reliéfu, napr. girlandové, lysinové, pruhované a polygonálne pôdy a tufury (na určitých plochách alebo v kombinácii s inými formami, najmä zrýchlenej erózie pôdy),

c) z krasových foriem: škrapové polia, krasové javy a i. a pseudokrasové formy v kombinácii s inými negatívnymi javmi alebo na určitých plochách, napr. urbanizovaných, s vymedzenou hospodársko-výrobnou funkciou a pod.,

d) antropogénne formy: lomy, štrkoviská, pieskoviská, návažky, haldy a odvaly atď. a pederozívne javy (všetky druhy urýchlenej erózie).

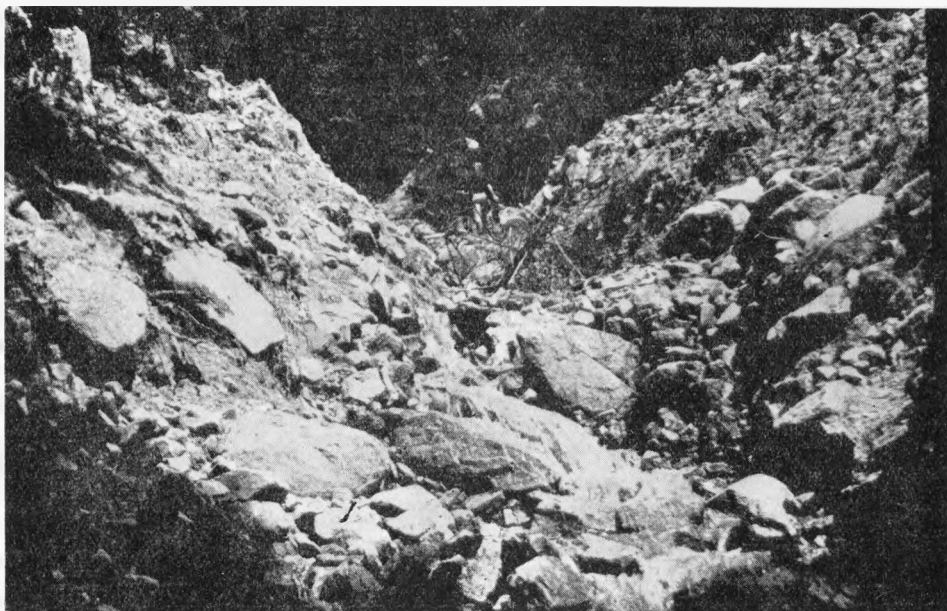
Z prvej skupiny foriem sú skúmané glaciálne formy na Chlebe, Hromovom, Malom Kriváni a Velkom Kriváni; ďalej fluviálne formy — Tesné, Šútovska dómová epigenéza a zaklesnutý meander Domašín za účelom navrhnuť tieto formy na ochranu ako štátne prírodné rezervácie (Chleb) alebo chránené prírodné výtvyry (ostatné).

Z foriem druhej skupiny mapované sú javy erózie podmienené pastvou, turistikou a inými negatívnymi zásahmi človeka (ťažba a približovanie dreva, stavba zväznic, turistických ciest a chodníkov, lyžiarskych zjazdoviek a i.), lavínové dráhy a mury a z antropogénnych foriem lomy, štrkoviská a pieskoviská.

Dokončuje sa tiež výskum a prieskum urbanizovaných plôch a jednotlivých objektov v prírodnom neurbanizovanom prostredí.

Na tomto mieste považuje autor za potrebné uviesť niektoré poznatky z inventarizačného výskumu pederozívnych javov, múr.

Okolnosti, za ktorých došlo k prírodnej katastrofe v Terchovej-Štefanovej v noci z 10. na 11. júna 1848, keď mura Kremínnej doliny (o objeme do 25 000 m<sup>3</sup>) medzi Velkým Rozsutcom (1610 m) a Poludňovými skalami (1153 m) zišla po búrkovom



Obr. 3. Hranica zón transportu a akumulácie mury Domčiny. O mohutnosti murového prúdu svedčí vyše 3 m hĺbka eróznej ryhy a množstvo uloženého materiálu (cca 21 675 m<sup>3</sup>), tiež veľkosť skalných blokov 1–3 m<sup>3</sup>. Foto J. Halaš.

lejaku s prietrzou mračien a vyžiadala si okrem značných materiálnych škôd 14 ľudských životov, zaujali mňa v súvislosti s nadpriemerne zrážkovými letnými mesiacmi: (jún, júl, august) o intenzite dosahujúcej kritických 20–25 mm/hod. skúmať tento jav hlbšie, ako vyžaduje metodika inventarizačného výskumu. Konfigurácia terénu v zóne ukladania (murového kužela) svedčí o skutočnosti, že akumulácia sutinového materiálu je zložená z rodiny (2–3) murových kuželov približne rovnakého objemu; najrozsiahljší však bol pravdepodobne murový prúd z roku 1848, na konci kužela v osade Štefanová, dosahuje mocnosť približne 1 m. Z poznatkov, ktoré sme získali výskumom, možno ďalej usudzovať, že vzhľadom na postupujúcu devastáciu a poškodzovanie prirodzenej ochrany — lesa, pastvou a odlesňovaním v zbernej oblasti (pri hornej hranici lesa) a tiež pri dolnej hranici, zóne transportu a ukladania, nemožno vylúčiť opakovanie sa živeľnej pohromy. Počas intenzívnych nepretržitých dažďov na severnom Slovensku v dňoch 15.—19. 7. a 2.—4. 8. 1970 zišlo starými lavínózno-murovými žlabmi na území Malej Fatry, v priestore Rozsutcov, Bobôt a Sokolia a strečnianskom prelome Váhu niekoľko desiatok murových prúdov o objeme niekoľko m<sup>3</sup> až do cca 50 m<sup>3</sup>. Tiež v susedných Chočských vrchoch a západných Tatrách. Najväčším bol murový prúd Javoriny v skupine Osobitej (1687 m) o objeme vypočítanom na cca 21 675 m<sup>3</sup>. Murový prúd zničil a poškodil 2 rekreačné chaty, cca 10 m úsek novovybudovanej cesty a ohrozil novostavbu domu horskej služby a celý areál v priestore Zverovky. Minimurový prúd o objeme do 5 m<sup>3</sup>, ktorý zišiel dňa 4. 8. 1970 pri prietři mračien, zavinił dopravnú nehodu v priestore Strečnianskeho hradu (zrúcanín). Podobných a väčších sutinových prúdov v ten deň v prelome Váhu niekoľko. Ďalším úsekom štátnej cesty čis. 18 ohrozovanej sutinovými prúdmi je úsek medzi Kralovanmi a Ľubochňou. Najväčšie rozšírenie majú mury, prirodzene, vo Vysokých Tatrách, Belanských Tatrách, Západných a Nízkych Tatrách, kde ohrozujú a poškodzujú najčastejšie les a lesnú prevádzku a zariadenia cestovného ruchu.

Nás V. geografický zjazd informujem o týchto poznatkoch s odporúčaním tlmočeným tiež na celoslovenskom seminári o „Súčasných problémoch a perspektívach LTM-HB na Slovensku“ dňa 23. 6. 1970 v Žiline venovať tejto problematike viac pozornosti v plánoch výskumu. V geomorfologických štúdiách, najmä Tatier, sú o murách síce početné zmienky ako jave a rozmeroch; štúdia, ktorá by sa zaoberala murami ako pederozívnyim javom, jej genézou, škody spôsobované národnému hospodárstvu a spôsoby ochrany prírody proti nim chýbajú. Na uvedenom seminári bol prijatý záver sledovať v rámci výskumu erózie aj výskyt múr a rozpracovať biologické a biotechnické metódy ochrany a obrany proti nim. Nazdávam sa, že by sme mali nasledovať aj my príklad bystrinárov.

#### LITERATÚRA

1. Drdoš J., *O niektorých výsledkoch ochrannárskeho mapovania v Slovenskom krase*. Ochrana prírody, 7/1962, str. 111–112. — 2. Drdoš J., *Súčasný stav ochrannárskeho mapovania na Slovensku*. Ochrana prírody, 3/1964, str. 47–48. — 3. Fanta J., *Metodika inventarizace přírodního fondu Krkonošského národního parku*. Opera corcontica, 3/1966, str. 97–111. — 4. Janáčik P., *Súčasný stav a perspektivy vo výskume LTM HB*. Diskusný príspevok k výskumu múr v Západných Karpatoch. Súbor referátov z celoslov. seminára 23.—24. 6. 1970. Dom techniky SVTS, Žilina 1970, str. 111–114. — 5. Tříška J., *Inventarizační výskum chránených území*. Ochrana přírody, 7/1966, str. 105–107. — 6. Zachar D., *Erózia pôdy*. SAV, Bratislava 1970.

SOME PIECES OF KNOWLEDGE OF THE INVENTORY RESEARCH AND INVESTIGATION IN THE PROTECTED LANDSCAPE REGION OF MALÁ FATRA (KRIVÁNSKÁ)

The systematic inventory research is a part of the activity of the organization of state protection of nature. Its aim is to obtain a picture about the basic components of the studied protected territory. It is a precondition of nature protection, of professional care for a lasting correct use of natural wealth and for every landscape area (region, ecotop). The result of an inventory research is the geobiological picture of a protected territory in a certain period.

The use of the results of inventory research is many-sided. We can use it as special documentation at the evaluation of the present state of landscape and individual components of the natural fund, its values and functions as well as the negative phenomena in order to evaluate correctly the planes, interventions and regulations of the landscape forming. The research and investigation is realized according to the methodologies which are longer in usage in individual scientific branches as well as in accordance with the approved methodology of the inventory research.

The research declared also as protective takes interest in the landscape from the three main standpoints:

1. Interest of the nature protection i. e. scientific value of the surface (region, biocenosis) or object and cultural-educational use, including aquicultural importance.

2. Interest of touring activity (tourism, recreation, sport and health matters — as the zones of silence, climatotherapeutic treatment etc.).

3. Interest of productional-economic sphere with a predominance of forestry and agriculture.

I present in this contribution the information on the partial results of the geomorphological research of CHKO Malá Fatra which in its first stage considers as its task to propose further valuable areas and forms for protection, further to project the recultivation of the devastated (by the soil erosion and anthropogenic activity) areas as e. g. by streams of scree which have captivated me especially with their negative effects generally in all spheres of human activity — national economy.

From the Slovak translated by P. Miššej