

ZEMELJSKI PLAZ POD KRONOM

Miha Pavšek*

UDK 551.243

V ponedeljek, 18. aprila 1994, je v poznih večernih urah plaz posameznih manjših skal ter pretežno kamnja, kamninskega drobirja in zemlje skupaj z grmovjem in drevesi v dolžini 50 m zasul lokalno cesto (L 7516) pod vasjo Krn na Srednjo soško dolino in tako za nekaj časa prekinil edino cestno povezavo za nekaj več kot 40 prebivalcev te hribovske vasi pod vznožjem istoimenske gore.

Padavinsko intenzivna prva polovica letošnjega aprila in kasnejše močno spomladansko ogrevanje površja sta zopet "prebudila" enega od starih žarišč zemeljskih plazov na Tolminskem. Stalno posipavanje kamninskega materiala na posameznih cestnih odsekih je v tem delu Posočja dokaj pogost pojav, še posebej ob močnih padavinah. Gorska pregrada, ki se vleče od Kobariškega Stola prek Krna in njegovih vzhodnih sosedov po grebenu južnih bohinjskih gora v smeri zahod-vzhod, povzroča sproščanje velikih količin vlage zaradi prisilnega dviganja vlažnih zračnih gnot. K intenzivnosti pobočnih procesov gotovo pripomorejo tudi velike strmine, prek katerih so speljane nekatere cestne povezave med kraji v Srednji soški dolini in vasm v njenem hribovitem zaledju.

Ena takih vodi tudi prek Vrsnega do vasi Krn (865 m), ki je eno od višjih naselij v Sloveniji z nekoliko večjim številom stalnih prebivalcev (slika 1). Delno je k temu pripomogla tudi lokalna cesta, ki je domačinom že zgodaj omogočala vsakodnevno vožnjo v zaposlitvene kraje v dolini, kamor se danes vsakodnevno vozi približno četrtina vseh prebivalcev. Dober teden dni pred prvomajskimi prazniki pa so bili vaščani za nekaj časa "odrezani od sveta". Zemeljski plaz je zasul okrog 50 m ceste (slika 2) približno 2 km pod vasjo, na območju, imenovanem Jazbine (po domače V jazbinah). Omeniti velja tudi domače ledinsko ime V opoki, ki ga uporabljajo vaščani prav za del pobočja, kjer se je 18. aprila 1994, najverjetneje med 20. in 21. uro, utrgala večja gmota kamnja in zemlje (slika 3) ter zasula cesto. Po navedbah domačinov so bile v hribu na tem mestu že dlje časa vidne posamezne razpoke (ledinsko ime!) polkrožne oblike, med katerimi je še posebej izstopala osrednja, ki je bila najširša.

V začetku letošnjega leta se je s strmega pobočja že vsula manjša količina zemlje in kamnja, ki so ju domačini sami brez težav odstranili. Ves odsek lokalne ceste med Vrsnim in Krnom je namreč vse leto izpostavljen pobočnim procesom, saj je cesta ponekod vsekana v strmino, ki ima nagib tudi prek 40 stopinj. Zasipavanje s kamninskimi in morenskimi drobirjem ter skalami je najpogostejše v zgodnji pomladi, in to ravno v predelu, ki ga označujemo kot flišni kamninski pas. Sestavljajo ga predvsem tanjše plasti laporja in v manjši

meri glinovca, ki jih prekinjajo vmesne, nekoliko debelejšje in odpornejše apnenčeve (sliki 4 in 5). K prepokanosti posameznih plasti dodatno pripomore živahna tektonika v tem delu Posočja.

Na tem delu prečka cesta z bukovim gozdom zaraščeno strmo flišno pobočje nad ozko grapo potoka Podmlaka. V zatrepu grape je speljana nad omenjenim potokom prek manjšega mostu, za katerim nas kmalu privede do prvih vaških travnikov. Po grapi poteka izrazita geološka meja med flišnimi plastmi na desnem bregu (slika 4) in nesipjetim morenskimi

gradivom, ki sestavlja hribino nad desnim bregom. Ozka grapa potoka verjetno sledi manjšemu prelomu ali pa eni od večjih razpok, ki so nastale kot posledica močnega narivanja višjeležečih triasnih, pretežno apnenčastih plasti, na kredne, ki jih na tem območju sestavlja predvsem fliš.

Na geološki karti za območje na južni strani krnskega masiva (Osnovna geološka karta SFRJ, list Tolmin in Videm, 1:100 000) so namreč jasno razvidne posamezne značilne prvine narivne zgradbe tega območja. Čelna meja enega od narivnih nizov poteka ravno nekoliko nad



Slika 1. Lokacija zemeljskega plazu pod vasjo Krn, ki se je sprožil 18. aprila 1994 v poznih večernih urah (povečan izsek iz Atlasa Slovenije, list 100-Tolmin).

Figure 1. Location of landslide below the village of Krn (enlarged area from Atlas Slovenije, sheet 100-Tolmin).

* Geografski inštitut Antona Melika, Znanstvenoraziskovalni center SAZU, Gosposka 13, Ljubljana.



Slika 2. Zemeljski plaz na cesti Vrsno-Krn; pogled na plaz in ožje okoliško območje.
Figure 2. Landslide on the Vrsno-Krn road – an overview of the endangered area.



Slika 3. Odlom hribine pod nekdanjo razpoko; del flišne gmote je le spolzel po hribu navzdol.
Figure 3. A view of the landslide surface. The right side of the landslide just slipped down without changing the existing structure of the land surface.

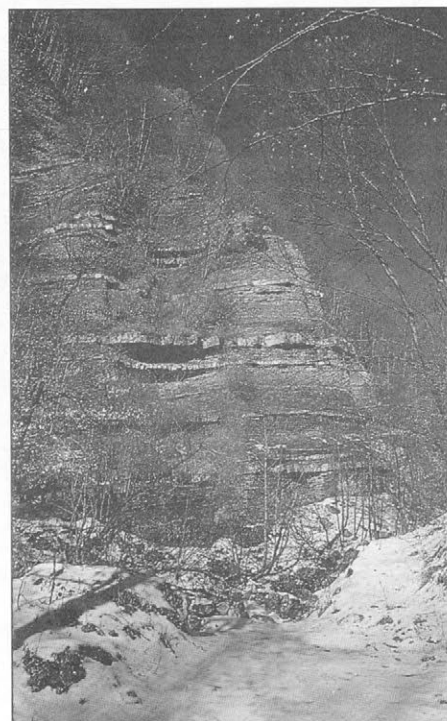
plazovitim mestom. Strmo pobočje s pretrtimi flišnimi plastmi leži tudi severno od prelomne cone idrijskega preloma, ki se v dinarski smeri (jugovzhod-severozahod) nadaljuje skozi Srednjo soško dolino. Osrednji prelom spremlja mnogo stranskih vzporednih in manjših prečnih prelomov, ki pričajo o živahni tektoniki tega območja, kar dokazujejo številni potresi v tem delu Slovenije. Ti še dodatno labilizirajo posamezna območja manj

stabilnih površinskih kamninskih plasti. Le-te kasneje spolzijo navzdol že ob manjši motnji, ki poruši krhko ravnovesje. Do tega je prišlo tudi v primeru zemeljskega plazu pod vasjo Krn (glej priloženo). S pobočja (naklon prek 50 stopinj) severno od Strinčela (796 m) se je na nadmorski višini okrog 750 m odlomil del flišne hribine (slika 3) in spolzel navzdol ter zasul cesto (slika 2). Odlomljena flišna gmeta je potegnila za seboj še preostalo

kamninsko gradivo vse do naslednje bolj odporne apnenčaste plasti (slika 5), ki je preprečila nadaljnje plazenje. Po ocenah geologov je znašala prostornina splazele gmote okrog 5000 do 10 000 m³. Od tega se je le približno četrtnina zaustavila na cesti, preostali del splazele mase pa je nadaljeval pot po strmini pod cesto vse do potoka v grapi.

Največjo nevarnost po splazitvi je predstavljal desni, nesplazeli del plazu (slika 2), ki je obsegal približno polovico celotne prostornine splazele gmote. V levem delu plazu je bila kamnina bolj pretrta, zato je splazela skoraj vsa predhodno razpokana površinska plast. Na desni strani pa se je del hribine le odlomil od pobočja in zdrsel navzdol po odpornejši plasti (zmik za okrog 3-5 m), zato je ostala ta gmeta v prvotnem stanju (sliki 3 in 5). Ta del plazu je povzročil največ težav pri kasnejši sanaciji. Verjetno je vzrok za to v debelejših in odpornejših apnenčastih plasteh v desnem delu plazu (slika 2), ki so zadržale močnejše plazenje. O večji odpornosti v tem delu pobočja nam pričajo tudi manjše galerije (previsne plasti) le 20 m naprej od plazu, prek katerih teče manjši slapič, ki zbira vode dveh strmejših flišnih grap.

Sanacijska dela poškodovanega cestišča so potekala v dveh delih. Sprva so hoteli, kot običajno v takih primerih, le odstraniti kamenje in zemljo, ki sta zasula cestišče (slika 6). Ker pa bi jih je pri tem ogrožal desni, nesplazeli del hribine, so se ga najprej lotili z miniranjem. Ob tem so naleteli



Slika 4. Flišne plasti nad desnim bregom potoka Podmlaka so precej podobne geološki sestavi nekaj deset metrov oddaljenega zemeljskega plazu pod vasjo Krn.

Figure 4. Flysch layers close to the landslide above the right bank of Podmlaka brook are very similar to those on the landslide surface.



Slika 5. Zgornji desni del plazu, kjer so se odlomili tudi nekateri večji skalni bloki, ki so že del odpornejših apnenčastih plasti.

Figure 5. Larger stone blocks on the upper right side of the landslide are already a part of resistant limestone layers.



Slika 6. Sanacija zasute ceste je potekala z leve strani plazu, zatem, ko so z miniranjem odstranili še desni, nesplazeli del (v ozadju).

Figure 6. Renovation of the road began with mining on the right side of the landslide (in background) and afterwards with removal of the leftover material.

na nekaj večjih skalnih blokov (slika 5). Dostop do zgornjega dela plazu jim je omogočila nekdanja stara cesta do Krna (slika 2), ki so jo le nekoliko razširili. Zaradi varnosti so začeli odstranjevati splazelo kamninsko gradivo z zgornje strani zemeljskega plazu. Gradivo so odlagali pod cesto v grapo. Pri tem so morali

paziti, da ne bi preveč zasuli strugo tamkajšnjega potoka in ga s tem celo zajezili. Po miniranju so v nekaj dneh odstranili okrog 14 000 m³ kamninskega gradiva in utrdili brežino nad cesto. Z deli so končali v petek, 29. 4. 1994, tako da je bila cesta za praznike zopet prevozna. Vsa dela so veljala 1,37 milijona tolarjev,

v prihodnje pa bo treba opraviti še nekatera manjša dopnila (propust, odvodnjavanje idr.), ki bodo utrdila stabilnost novonastalega strmega pobočja.

Sklep

Zemeljski plaz pod Krnom je bil le ena od mnogih tovrstnih naravnih nesreč, ki predvsem v spomladanskem obdobju ogrožajo številne cestne odseke širom po Sloveniji. S stalnim opazovanjem in nekaterimi manjšimi meritvami bi ponekod lahko predvideli takšne dogodke, včasih pa nas na to opozorijo tudi domačini in drugi mimoidoči, ki vsakodnevno opazujejo z zemeljskimi plazovi ogrožena območja. S pravočasno odstranitvijo labilnih gnot ali ustrezno sanacijo ogroženih cestnih odsekov bi na ta način marsikje zmanjšali potencialno ogroženost tamkajšnjega prebivalstva. To še posebej velja za prebivalce odročnih hribovitih območij, kakršna je tudi pokrajina okrog vasi Krn.

Miha Pavšek

Landslide below the village of Krn

A small landslide occurred in the evening hours on April 19th 1994. The local road was covered with about 5000–10 000 m³ of stone material, trees and soil. More than 40 inhabitants were thus disconnected from the valley hinterland. The flysch slope below the village is already known as a very unstable area. This time a cleft in the flysch slope caused a release of larger stone and soil masses.

UJMA

UJMA