

## Subrecentni premiki na Orlah

### Subrecent Movements near Ljubljana

Ladislav PLACER

Geološki zavod Slovenije, Dimičeva 14, 1000 Ljubljana, Slovenija  
email: ladislav.placer@geo-zs.si

*Ključne besede:* Subrecentna tektonika, Zunanji Dinaridi, Ljubljansko barje, Slovenija  
*Key words:* Subrecent tectonics, External Dinarides, Ljubljana moor, Slovenia

#### Kratka vsebina

Na vzhodnem obrobu Ljubljanskega barja so vidni manjši prelomi, ob katerih je premaknjen del ali vsa koluvialna odeja. Starost koluvija ni določena, zato jih trenutno obravnavamo kot subrecentne. Enak pojav je bil viden na območju Postojne.

#### Abstract

At the eastern margin of the Ljubljansko barje (Ljubljana moor) smaller faults can be seen along which part or the whole colluvial cover is displaced. The age of the colluvium is not determined therefore at the moment fault are treated as subrecent. Similar the same phenomenon was seen at the Postojna area.

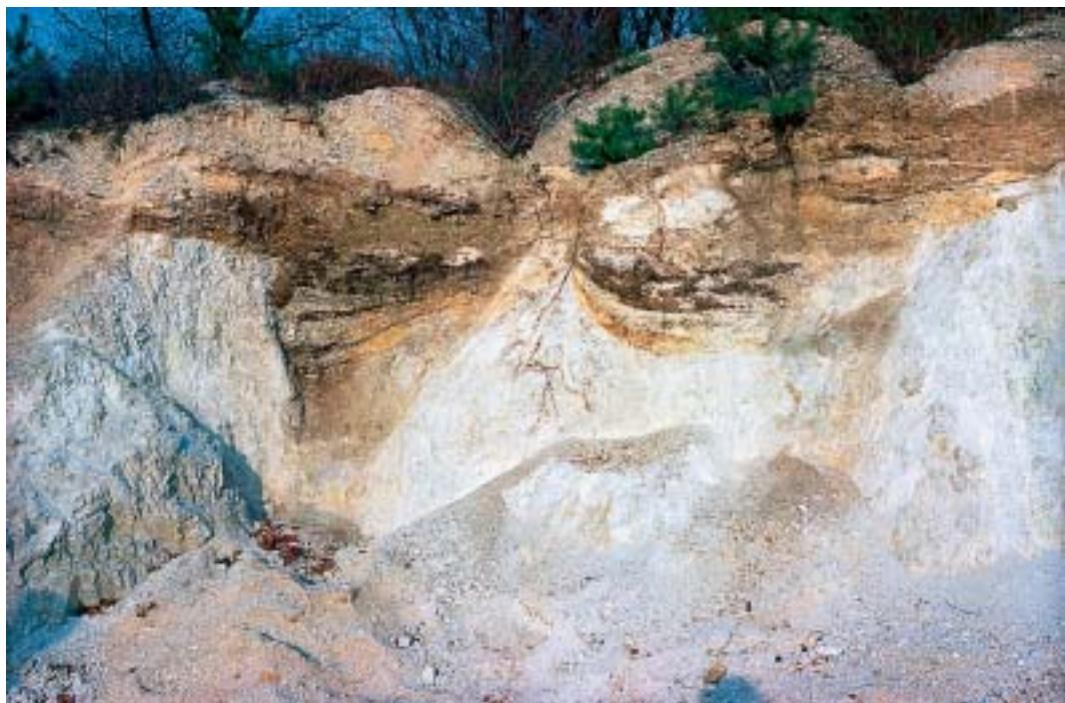
Po katastrofnih potresih v Furlaniji leta 1976 in pod Krnom v letih 1998 in 2004, nenazadnje pa tudi po potresu v Ljubljani leta 1895, Brežicah leta 1917, Ilirske Bistrici v letih 1956, 1995, Litiji leta 1963, na Kozjanskem leta 1974, pod Storžičem leta 1977 in v Savinjski dolini leta 1982, je vsak fakto-grafski podatek o premikih v Sloveniji, ki bi utegnili nastati v geološki sedanosti v zadnjih 10.000 letih in v geološki polpreteklosti ali subrecentnem obdobju od 10.000 do 1.000.000 let, velikega pomena. Te zbirav dogovoru z Upravo za geofiziko in geologijo pri Agenciji republike Slovenije za okolje, Geološki zavod Slovenije. Ta sestavek je prispevek k dopolnitvi nastajajočega registra.

Pozimi 1993 je bilo v zgornjem vzhodnem useku peskokopa tektonsko zdrobljenega dolomita pod Orlami pri Ljubljani in na začet-

ku poti na Molnik nad peskokopom vidnih nekaj prelomnih ploskev, ob katerih je sloj koluvialne odeje nedvomno premaknjen. Ker starost koluvija še ni ugotovljena, je v tem trenutku smiselno govoriti o subrecentnih premikih.

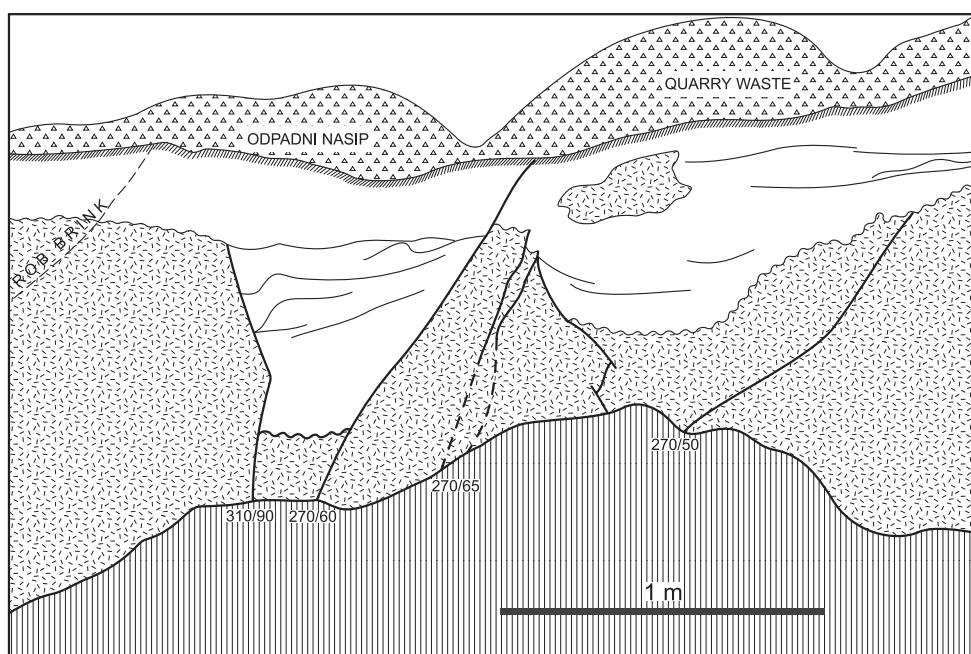
Peskokop na Orlah je po OGK 1 : 100.000, list Ljubljana (Premru, 1983) in Mlakarjevi karti zahodnega dela Posavskih gub (1985/86), odprt v srednjjetriasmem dolomitom, ki je narinjen na karbonske plasti Golovca, nanj pa so narinjene karbonske plasti Molnika. Leži torej med talninsko in krovninsko narivno grudo in je zaradi tega v celoti tektoniziran. To naravno danost izkoriščajo v obeh peskokopih, na Orlah in v Podmolniku.

Strižne strukture ob katerih je viden premik so nastale v že zdrobljenem dolomitu in bi jih bilo težko izločiti, če ne bi bilo to



Sl. 1. Primer I. Peskokop na Orlah. Manjši sestavljeni tektonski jarek.

Fig. 1. Example I. Sand quarry Orle. Smaller composed graben.



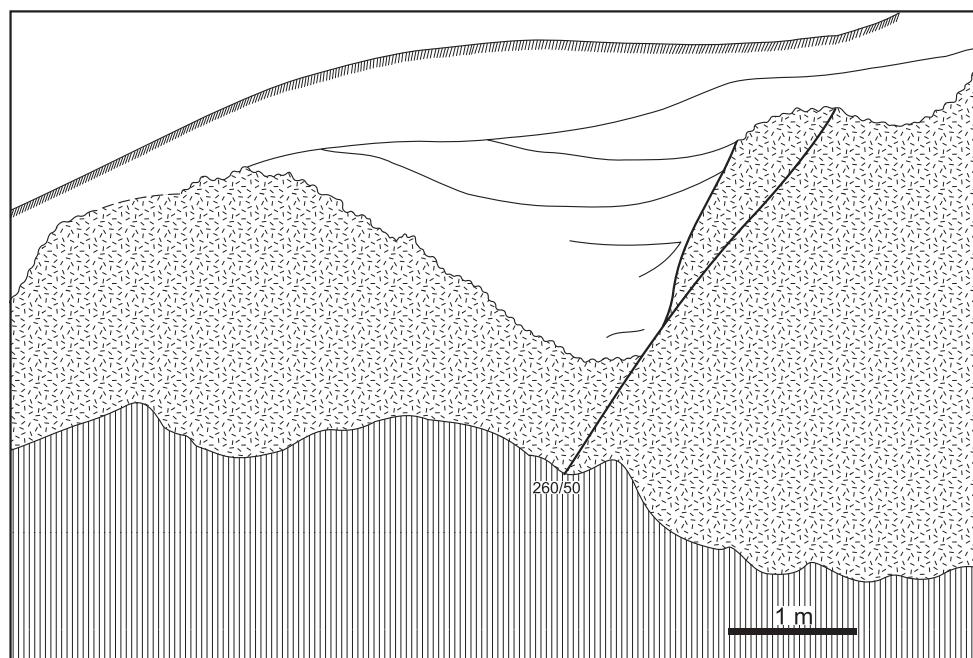
Sl. 2. Skica primera I.

Fig. 2. Sketch of the example I.



Sl. 3. Primer II. Peskokop na Orlah. Manjši tektonski poljarek.

Fig. 3. Example II. Sand quarry Orle. Smaller half graben.



Sl. 4. Skica primera II.

Fig. 4. Sketch of the example II.

vidno v presedimentirani preperinski odeji, ki je zapolnila nastalo tektonsko ugreznino na površju. Oba tedaj vidna prerezata označena kot primer I in primer II. Sliki in skici obeh primerov sta bili narejeni ob odkritju leta 1993, danes je primer I skoraj popolnoma uničen, primer II pa je zarušen in bi ga bilo treba za nadaljnje raziskave očistiti.

Primer I (sl. 1, sl. 2) je bil viden na začetku vzpona na Molnik. V geometrijskem smislu je predstavljal kombinacijo več manjših prelomnih ploskev, ki so oblikovale dva manjša tektonska jarka z vmesnim koničastim hrbitom. Prelomne ploskve so ležale približno v smeri izolinij pobočja, zaporedoma od leve 310/90, 270/60, 270/65 in 270/50. Tektonska jarka sta bila zapolnjena s plastovitim koluvijem iz zgoraj ležečega dolomitnega pobočja. Smer transporta je bila nakazana s klinasto sedimentacijo. Prelom 270/60, ki je tvoril levo steno osrednjega hrbita je bil najmlajši in je sekal koluvij do površja. Večfaznost premikov je bila vidna že na prvi pogled. Grušč nad koluvijem je odpadni material peskokopa.

Primer II (sl. 3, sl. 4) predstavlja tektonski poljarek z jasno vidno prelomno ploskvijo v smeri 260/50, ki je klinasto zapolnjen s koluvijem v več stopnjah. Te so na sliki slabo vidne, na skici pa niso prikazane, ker jih tedaj nisem natančneje izrisal. Večstopenj-

sko zapolnитеv lahko razlagamo z več skokovitimi premiki ali pa tudi drugače.

Oba primera je smiseln natančno proučiti in določiti starost premikov. Da nima pred seboj erozijskih temveč tektonske jarke, dokazuje tip diskordance med zdrobljenim triasnim dolomitom in koluvijem v dnu vseh treh jarkov, ki je korodirano ne pa erodirano površje.

Premike povsem enakega značaja sem opazoval leta 1975 ob rekonstrukciji ceste med Studenim in Strmico na Postojnskem. Tedaj je bil viden okoli deset centimetrov velik vertikalni premik platoja manjšega peskokopa ob cesti, ki je bil v uporabi še nekaj let po drugi svetovni vojni, pozneje pa nasut z odpadnim materialom. Subvertikalna prelomna ploskev v smeri 270/90 je tudi tam nastala v že prej tektoniziranem glavnem dolomitu. Na žalost sem pojav le skiciral, ob ponovnem obisku čez štirinajst dni pa je bil pri razširitvi useka že uničen.

#### Literatura - References

Premru, U. 1983: Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, list Ljubljana. Žvezni geološki zavod, Beograd.

Mlakar, I. 1985/86: Prispevek k poznovanju geološke zgradbe Posavskih gub in njihovega južnega obrobja. – Geologija 28/29, 157-182, Ljubljana.