

**RAZGLEDI****TËRMIN KRAS V JESENKOVIH GEOGRAFSKIH UČBENIKIH**

AVTOR

**dr. Mihael Brenčič**

Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za geologijo, Aškerčeva cesta 12, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija in Geološki zavod Slovenije, Dimičeva ulica 14, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija  
mihael.brencic@ntf.uni-lj.si

DOI: 10.3986/GV91205

UDK: 91:37.091.6:551.44

COBISS: 1.01

## IZVLEČEK

**Têrmin kras v Jesenkovih geografskih učbenikih**

Janez Jesenko (1838–1908) je bil pomemben pisec osmih slovenskih geografskih učbenikov v drugi polovici 19. stoletja. Med njegovi najpomembnejši deli uvrščamo Občni zemljepis iz leta 1873 in Prirodnoznanstveni zemljepis iz leta 1874. V svojih delih je obravnaval tudi kras. V članku smo analizirali, kako je razumel kras. Ugotovljeno je bilo, da je bil pri rabi besede nedosleden. Ker še niso bila vzpostavljena, ni upošteval enotnih pravil terminologije. Besedo kras je uporabljal tako v smislu zemljepisnega imena, kot v občem pomenu, prav tako pa je kras že razumel v sodobnem strokovno znanstvenem pomenu besede. Tudi s fenomenološkega vidika je kras opisoval v modernem smislu. V članku smo se dotaknili tudi pomena razumevanja teoretičnih vidikov razvoja pojma kras.

## KLJUČNE BESEDE

krasoslovje, slovenska kraška terminologija, pojav krasa, definicija krasa, slovenski znanstveni jezik, zgodovina znanosti, Janez Jesenko

## ABSTRACT

**Term karst in Janez Jesenko geographical textbooks**

In the second half of the 19<sup>th</sup> century Janez Jesenko (1838–1908) was an important writer of eight Slovenian geographical textbooks. Among his most important works are the General Geography of 1873 and the Natural History Geography of 1874. In his works he also covered karst. In the article we analyzed how he understood karst. It was found that the use of words was inconsistent, since terminological rules had not yet been established. He used the Slovenian word »kras« in both geographical and general terms, and understood karst in the modern scientific sense. Even from a phenomenological point of view, karst was described in a modern sense. The article also touches the meaning of theoretical aspects of the karst term development.

## KEYWORD

karstology, Slovenian karst terminology, karst phenomenon, definition of karst, Slovenian science language, science history, Janez Jesenko

Uredništvo je prispevek prejelo 19. avgusta 2019.

## 1 Uvod

Preučevanje krasa ima v Sloveniji dolgo tradicijo. Slovenski avtorji pogosto s ponosom poudarjajo, da so se raziskave krasa pričele na slovenskem etničnem ozemlju. Te se nadaljujejo še danes ter se kažejo v številnih in raznovrstnih strokovno znanstvenih raziskavah krasa. Če krasoslovje opredelimo kot znanstveno vedo, je ta ena redkih za katero lahko rečemo, da nosi pomemben slovenski pečat, Slovenija pa predstavlja enega od njenih svetovnih centrov.

Za vsako stroko je pomembno in temeljno, da opredeli predmet svojega zanimanja z definicijami in razlagami osnovnih pojmov in têrminov. To velja tudi za krasoslovje. Skozi zgodovino sledimo številnim naporom, da bi se vzpostavila konsistentna in logična krasoslovna znanstvena terminologija. Med ta prizadevanja sodijo tudi dela, ki se ukvarjajo z analizami razvoja pomena besede kras. Zlasti v slovenski geografski literaturi, druga znanstvena dela pa to razlago sprejemajo, je obveljalo mnenje, da têrmin kras izhaja iz pokrajine Kras v zaledju Tržaškega zaliva (Gams 1973; 1974; 1994; 2004; Kranjc 1994; 2011).

Po dolgih letih preučevanj razvoja têrmina kras se zdi, da je v zvezi s tem izrečeno že vse, da so sodbe o tem definitivne in dokončne. Novejša literatura, ki se ukvarja s to problematiko povzema starejša dognanja (Ferk in Zorn 2015). Znanstveno kritičen pogled na literaturo pokaže, da z doseženim ne bi smeli biti zadovoljni. Morali bi se lotiti še bolj poglobljenih analiz in obstoječe znanje nadgraditi. Prevetriti bi morali številne definicije in obnoviti obstoječo terminologijo. Izboljšati bi morali razumevanje zgodovinskega razvoja terminologije ter preko tega tudi razumevanje pojava krasa samega. Hkraten in celovit pregled celotne literature o krasu je skorajda nemogoča naloga, zato se je treba najprej osredotočiti na posamezne sklope, nato pa moramo iz pregledov in iz njihove analize zgraditi celosten pogled na kraso terminologijo.

Terminologijo znanstvenega področja preučujemo na več načinov. Opravimo lahko lingvistično semantično analizo, etimološko analizo ali pa analizo logičnih struktur, s katerimi je opredeljena terminologija. Vse to je za raziskovalca, tudi krasoslovca, zanimivo, vendar ga mora v jedru predvsem zanimati, kako se s časom spreminja pomensko polje têrminov in kako se skozi njega izraža obseg znanja o objektu preučevanja in stanje znanstvene teorije. Čeprav se sodobnemu raziskovalcu, zlasti naravoslovcu, takšno gledanje zdi preveč spekulativno in daleč od sodobne eksperimentalne paradigme znanosti, mu analiza razvoja pojmovnega polja têrminov skozi čas omogoča boljši in globlji vpogled v pojave, ki jih preučuje, hkrati pa pomaga pri vzpostavljanju konsistentnih in strukturno logičnih definicij preučevanih pojavov. Enako velja tudi za definicijo krasa, ki po tristošestdesetih letih, od Valvasorja dalje, še vedno ostaja nedorečena, odprta in predmet polemik.

Pomemben sklop literature znotraj katerega se vzpostavlja in razvija terminologija v nekem jeziku so učbeniki, od osnovnošolske pa vse do višješolske ravni. Razen učbenikov, ki so namenjeni najvišjim stopnjam izobraževanja, učbeniki skorajda nikoli ne prinašajo znanstvenih novosti, temveč podajajo znanje in védenje, ki se je že vzpostavilo in uveljavilo ter v trenutku, ko je učbenik nastal, že velja za utečeno in prepoznano. Z njihovo analizo lahko iz časovne distance ugotovimo, kakšno je bilo tedanje stanje stroke in obseg znanja, tako celote kot pojavov, ki jih opisujejo. Za krasoslovca je analiza predstavitve krasa v učbenikih pomembna s stališča celostnega razumevanja pojava krasa. Zaradi narave učbenikov nam ti pomagajo razumeti, kako se je razvilo in vzpostavilo razumevanje pojava krasa samega in s tem tudi drugih kraških pojavov.

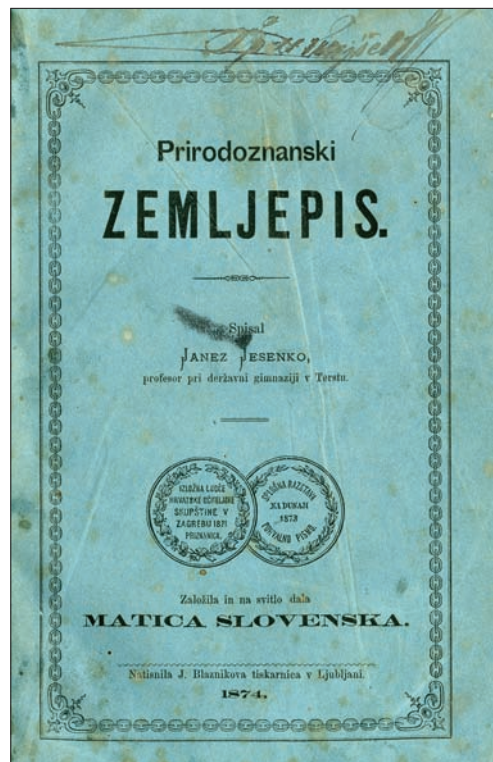
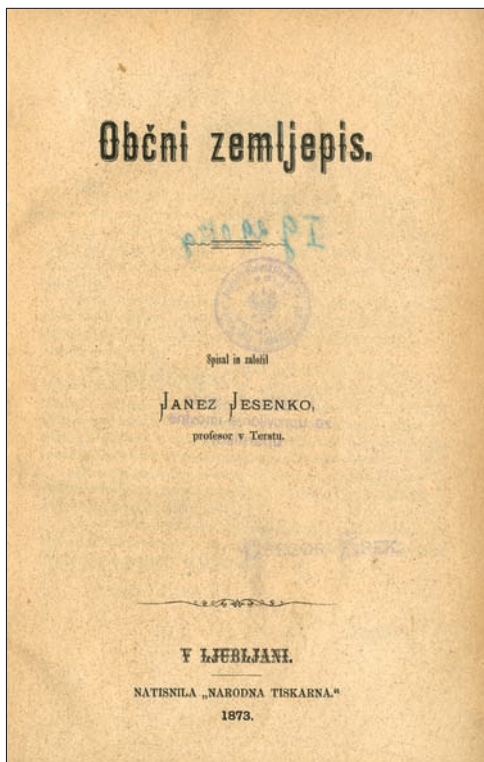
Z namenom analize razvoja razumevanja têrmina in pojma kras, smo izbrali korpus geografskih učbenikov, ki jih je v drugi polovici 19. stoletja napisal geograf in zgodovinar Janez Jesenko. Učbeniki, ki so bili napisani v slovensčini, so nastajali v obdobju od leta 1865 do 1890 in predstavljajo zaokroženo celoto, tako s stališča tega, da so nastali pod peresom enega avtorja, kot s stališča tega, da so nastajali v času pred začetkom intenzivnega razvoja krasoslovja, ki ga začenja Cvijičeva monografija o krasu (Cvijič 1893; 1895). Jesenkovi učbeniki nam pomagajo pri vpogledu v razumevanje krasa pred tem pomembnim mejnikom. Ti učbeniki predstavljajo pomemben razvojni korak v poučevanju geografije ter vzpostavljanju slovenske geografske znanosti in tudi drugih ved o Zemlji. Seveda jih je treba presojeti z vidika

stanja znanosti v drugi polovici 19. stoletja. Tem učbenikom je bila že do sedaj, poleg geografske terminologije (Bohinc 1925), priznana pomembna vloga tudi pri vzpostavljanju slovenske kraške terminologije (Gams 1973; Bratec Mrvar, de Brea Šubic in Kladnik 2008).

## 2 Pregled korpusa analiziranih učbenikov

Iz dostopne bibliografije Jesenka in iz katalogov slovenskih javnih knjižnic izhaja, da je od leta 1865 do leta 1890 izdal osem učbenikov geografije. Poleg tega je izdajal še učbenike z zgodovinsko tematiko, vendar teh učbenikov nismo analizirali. Vse učbenike, ki so v fondih Narodne in univerzitetne knjižnice ter Slovanske knjižnice v Ljubljani smo podrobno pregledali. Dostopna je tudi digitalizirana različica *Občnega zemljepisa* (Jesenko 1873), ki omogoča računalniško prepoznavanje besed. V tem besedilu smo izločili vse besede s korenomo *-kras-* ali *-kraš-* in izpisali tiste dele besedil, ki se nanašajo na kras kot naravni pojav. Ti izpisi so služili kot pomoč pri iskanju podobnih segmentov besedil v drugih analiziranih učbenikih.

Svoj prvi učbenik *Zemljepisna začetnica za gimnazije in realke* je Jesenko izdal leta 1865, ko je bil še profesor na gimnaziji v Gorici in sta od konca njegovega študija minili le dve leti. Kmalu za tem sta sledili dve njegovi najbolj temeljni in najboljšežnejši učbeniški deli (Jesenko 1873; 1874). Ta in vsa nadaljnja dela je izdal kot učitelj zemljepisa in zgodovine na državni gimnaziji v Trstu (Bratec Mrvar, de Brea Šubic in Kladnik 2008).

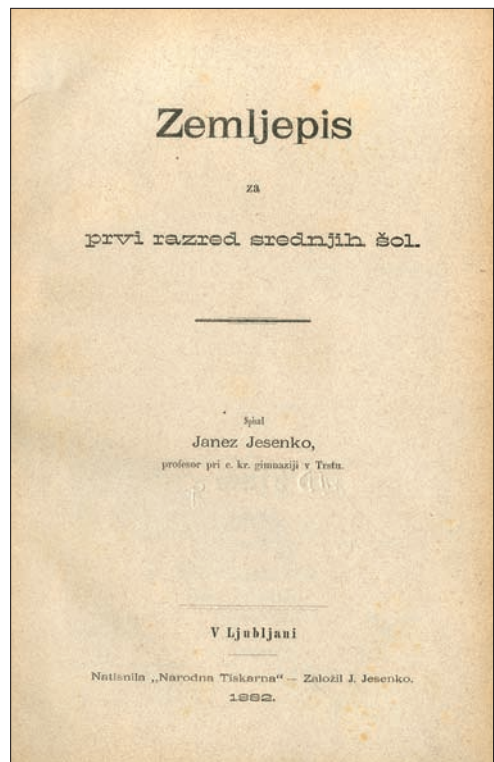
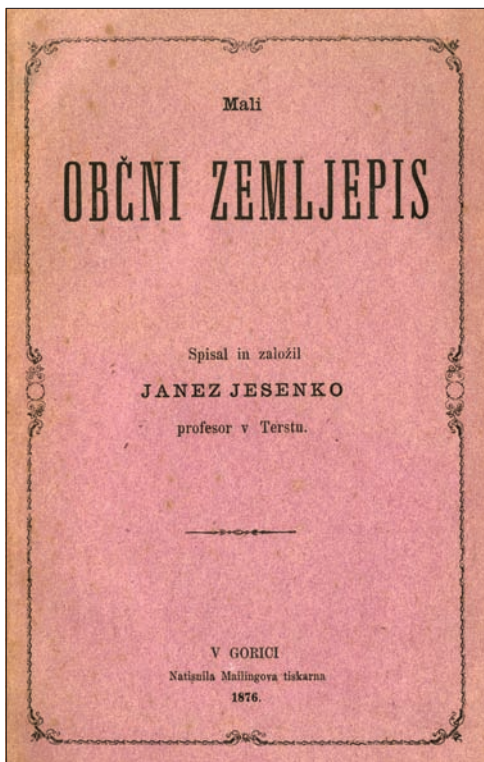


Slika 1: Naslovnica učbenika *Občni zemljepis* iz leta 1873 (levo) in naslovnica učbenika *Prirodnoznanški zemljepis* iz leta 1874 (desno). Oba učbenika sta izšla v Ljubljani.

Učbenik *Občni zemljepis* (slika 1) je izšel leta 1873. Delo je razdeljeno na tri dele; na zvezdoznanski zemljepis, ki ga danes imenujemo astronomija, na prirodoznanski zemljepis, ki ga danes uvrščamo v fizično geografijo in na državoznanski zemljepis, ki ga danes uvrščamo v družbeno geografijo. V prvem delu so prikazana dejstva o vesolju. V fizičnogeografskem delu učbenika so opisane značilnosti morja, kopnega, zraka in delovanja človeka. V zadnjem delu je opis kontinentov in držav. Daleč največ pozornosti je posvečeno Evropi in avstro-ogrski monarhiji.

Drugo Jesenkovo temeljno delo predstavlja *Prirodoznanski zemljepis* (slika 1), ki ga je leta 1874 izdala Matica Slovenska v Ljubljani. Delo je izjemno obsežno in podrobno, ter se v marsičem razlikuje od ostalih njegovih učbenikov. Čeprav je pri pripravi izhajal iz obsežnega nabora literature, je to prvo avtorsko geografsko delo napisano v slovenskem jeziku izpod peresa šolanega strokovnjaka – geografa (Kranjec 1964) s širokim razgledom po različnih vedah o Zemlji. V učbeniku je Jesenko močno razširil in nadgradil poglavje Prirodoznanski zemljepis iz knjige *Občni zemljepis*. Knjiga se v celoti ukvarja z naravoslovnimi vidiki Zemlje. Učbenik je bil namenjen kot učna podlaga za osmi razred gimnazij, vendar je glede na obseg in zahtevnost besedila knjiga bolj priročnik za učitelja in kot samostojno besedilo za izobraženca (Kranjec 1964). Delo je eklektično in veren odsev razvojne stopnje dela tedanjega naravoslovja.

Leta 1876 je izšel *Mali občni zemljepis* (slika 2), ki predstavlja nadgradnjo učbenika iz leta 1865. V naslednjih izdajah, so Jesenkovi učbeniki bolj usmerjeni. Leta 1882 izide *Zemljepis za prvi razred srednjih šol* (slika 2), naslednje leto (1883) sledi še *Zemljepis za drugi in tretji razred srednjih šol* (slika 3) in leta 1885 učbenik *Avstrijsko-ogerska monarhija* (slika 3), ki zaključuje celoto učbenikov za štiri leta gimnazije. Leta 1890 izide še *Zemljepis za prvi razred srednjih šol* (slika 4), ki predstavlja dopolnjen in skrajšan

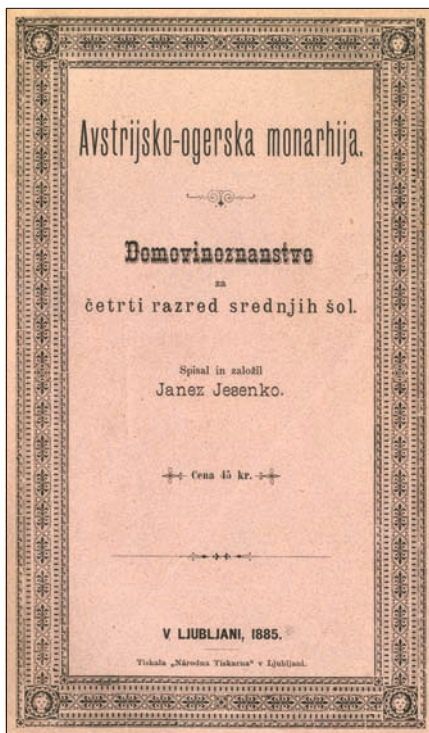
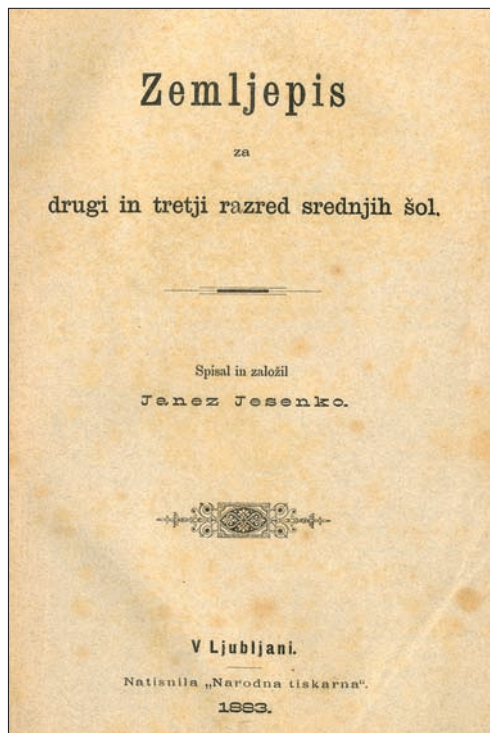


Slika 2: Naslovnica učbenika *Mali občni zemljepis* iz leta 1876 (levo) in naslovnica učbenika *Zemljepis za prvi razred srednjih šol* iz leta 1882 (desno). Prvi je izšel v Trstu, drugi pa v Ljubljani.

učbenik iz leta 1882. Čeprav naj bi bil Jesenko kot pisatelj aktiven še po letu 1890 (Bratec Mrvar in Kladnik 2008; Bratec Mrvar, de Brea Šubic in Kladnik 2008) ni več izšlo nobeno njegovo delo.

Vsi učbeniki, razen *Prirodoznanskega zemljepisa*, so izšli v samozaložbi. Za vse svoje učbenike si je avtor prizadeval, da bi jih aprobiralo Ministrstvo za bogočastje in uk. Šuklje je za aprobacijo predlagal *Prirodoznanski zemljepis* (Kranjec 1964). Žigonova in sodelavci (2017) navajajo, da je bil učbenik iz leta 1885 aprobiran. Ta učbenik je bil na gimnazijah in realkah v uporabi vse do leta 1907, ko ga je nadomestil Orožnov *Zemljepis Avstrijsko-ogrske države za četrty razred srednjih šol*. Čeprav ne moremo potrditi, da so bili aprobirani tudi drugi Jesenkovi učbeniki, upravičeno domnevamo, da je enako veljalo tudi za druge učbenike. Tudi zaradi tega, ker so bili do leta 1890 Jesenkovi učbeniki edini učbeniki geografije v slovenščini. Izjema sta bila starejša učbenika Cigaleta in Kocena. Cigaletov učbenik *Kratek popis Cesarstva Avstrijskega sploh in njegovih dežel posebej: za nižje gimnazije in nižje realne šole geografijo* iz leta 1861, je bil prevod nemškega učbenika Ludwiga von Hohenbühel-Heuflerja in ni bil samostojno avtorsko delo. Podobno velja za Kocenov učbenik *Zemljepis za ljudske šole*, ki je izšel leta 1877 in 1879 v prevodu Ivana Lapajneteta.

Pri analizi Jesenkovih učbenikov je treba upoštevati kontekst v katerem so nastali. To je bil čas, ko v slovenščini skorajda ni bilo učbeniške literature, ki bi segala iz okvirov poučevanja maternega jezika. Zato je bilo razumljivo, da so slovenski intelektualci za eno od prioritet postavili zahtevo, da je v najkrajšem možnem času ter na vseh stopnjah izobraževanja in za vsa področja treba prevesti ali napisati temeljne slovenske učbenike (Žigon, Almasy in Lovšin 2017). Kot je v Predgovoru v *Prirodoznanski zemljepis* napisal avtor sam: »Tako bila bi knjiga v prvi versti ustrezala slovenskim osmošolcem ter



Slika 3: Naslovnica učbenika *Zemljepis za drugi in tretji razred srednjih šol* iz leta 1883 (levo) in naslovnica učbenika *Avstrijsko-ogrska monarhija – Domovinoznanstvo za četrty razred srednjih šol* (desno) iz leta 1885. Oba učbenika sta izšla v Ljubljani.

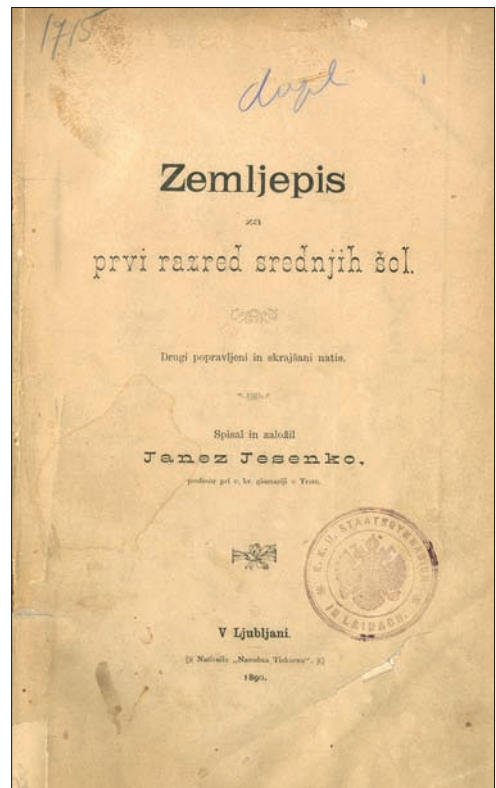
inostranskemu – tujemu svetu dokazovala, da tudi v najvišjem razredu srednjih šol svojo mladino lahko podučujemo v domačem, materinem jeziku» (Jesenko 1874, 3).

Natančna analiza sprejema učbenikov v javnosti in literaturi presega namen članka. Do *Prirodznanskega zemljepisa* je bil nekoliko skeptičen Šuklje, ki mu je zaradi medsebojnega političnega spora očital površnost, vendar v izdani knjigi površnosti ni mogoče zaslediti (Kranjec 1964). Zelo pohvalno je *Prirodznanski zemljepis* ocenil Seidl (1899). Kot pomemben prispevek k razvoju slovenske geografije, je Jesenkovo delo ocenil Bohinec (1925). V novejšem času sta izšla dva članka o Jesenkovem delu (Bratec Mrvar in Kladnik 2008; Bratec Mrvar, de Brea Šubic in Kladnik 2008), ki sta njegovo delo umestila v kontekst celotne slovenske geografije.

### 3 Rezultati analize

Besedo kras je Jesenko uporabljal v vseh geografskih učbenikih. Uporabljal jo je kot toponim, to je kot zemljepisno ime in kot občni pojem, ki označuje lastnost pokrajine, nekega območja ali površine tal. Analiza besedil učbenikov pokaže, da lahko besedo kras v nekaterih njegovih zapisih razumemo tudi kot strokovni têrmin v smislu današnje rabe besede. Izvedenke besede kras so v besedilih uporabljene tudi v pridevniški obliki.

Na podlagi citatov iz učbenikov in opisov besedila, si v nadaljevanju oglejmo značilnosti Jesenkove rabe besede kras. Vsi citati so podani, kakor jih je zapisal Jesenko, ne glede na pravila današnjega prapovisa.



Slika 4: Naslovnica učbenika *Zemljepis za prvi razred srednjih šol – Drugi popravljani in skrajšani natis*, ki je leta izšel 1890 v Ljubljani.

### 3.1 Kras ali kras

V besedilih besede kras Jesenko ni pisal dosledno z veliko ali z malo začetnico, tako da je bil pri tem zelo nedosleden. Zaradi tega besede, kadar je napisana z veliko začetnico, ne moremo *a priori* obravnavati kot zemljepisno ime. Iz besedila pogosto izhaja, da je avtor imel v mislih zemljepisno ime, zapisal pa ga je z malo začetnico, ali obratno, ko je imel v mislih pojavne značilnosti, je pojem namesto z malo začetnico pisal z veliko začetnico. Takšno nedosledno rabo pisanja velike začetnice lahko ilustriramo z deli besedila, ki so v različnih učbenikih vsebinsko enaki ali pa skorajda identični. Prikažimo to na enem od primerov. Pri opisovanju rek, ki odtekajo v Jadransko morje zapiše: »*Mirna in Raša (v Istri), Krka, Cetina in Neretva (v Dalmaciji) in Drina so reke brežnice, ki na vzhodni strani, povčjem iz Kraškega sveta v Jadransko morje tekó*« (Jesenko 1882, 56). V naslednjem učbeniku pa zapiše: »*Mirna in Raša (v Istri), Zermanja, Krka, Cetina in Neretva (vse 4 v Dalmaciji) in Drina (v Albaniji) so reke brežnice, ki na vzhodni strani, povčjem s kraškega sveta tekó v Jadransko morje*« (Jesenko 1883, 78). Tako v skoraj identičnem besedilu besedo »kraškega« zapiše enkrat z veliko, drugič z malo začetnico. Takšno nedosledno pisanje začetnice bi lahko ilustrirali še s številnimi drugimi primeri.

### 3.2 Opredelitev pojma

Opisno ali leksikalno definicijo krasa je Jesenko podal v vseh učbenikih, izjema je le *Prirodnoznanjski zemljepis*. Pri tem je zanimivo, da se je med vsemi učbeniki prav v tem učbeniku s kraškimi pojavi ukvarjal najbolj podrobno, saj je kraškim jamam posveti posebno poglavje Podzemelske jame (Jesenko 1874, 52–54) in zakravanjeju del poglavja Podzemeljski učinki studencev (Jesenko 1874, 143), vendar se s krasom kot celoto v tem delu ni ukvarjal.

Najobsežnejši opis krasa je podan v *Občnem zemljepisu*: »*Kras ali Kraševina se začinja pri južnih zelo znižanih odraslekih Triglava ob reki Idrici in Ljubljani pa ob najglobokejšem cestnem razoru, ki pelje iz Idrije na Verhniko. Kras je v občje zelo nerazvito gorovje podobno semtertje kaj razburkanemu pa hkratu okamenelemu morju; je namreč razderta krednata in po večem gola visoka planota, iz ktere kratki, ostrorobati apneniški grebeni poganjajo. Posebno lastne so mu kadunjaste doline, manjše koritaste globine in še manjše, lijaku podobne rupe, globoke jame in brezdna, navadna stanovališča divjih golobov. Kamenje njegovo je razjedeno, zato kraška tvorina posebno slovi po svojih votlinah in podzemeljskih jamah, po svojih nerazvitih rekah in ponikvenicah, po svojih podzemeljskih in presihajočih jezerih, po svojih podzemeljskih živalih in rastlinah, i. t. d.*« (Jesenko 1873, 100).

Oglejmo si še Jesenkov zadnji objavljeni opis krasa, ki je obenem med vsemi objavljenimi tudi najkrajši: »*Kras se začinja pri jugovzhodnih alpskih odraslekih ob reki Idrici in Ljubljani ter se razprostira po svetu poleg vzhodne strani Jadranskega morja. To v občje kaj nerazvito gorovje je podobno razburkanemu pa hkratu okamenelemu morju. Na većinoma goli visoki planoti so semtertja razstavljeni ostrorobati apneniški grebeni in goli vrhi*« (Jesenko 1890, 34).

Vsebinsko gledano se Jesenkova leksikalna definicija krasa med učbeniki ne spreminja. Spreminja se le obseg opisa, ta pa je odvisen od namena in obsega učbenika. V leksikalni definiciji je najprej zapisal, kje se Kras začne. Sledil je opis njegovih značilnosti; pri tem je vedno poudaril, da je Kras gorovje. V vseh opisih je figurativno zapisal, da je površina podobna razburkanemu in okamenelemu morju. Nadaljnji opisi se med seboj razlikujejo po obsegu. Najpogosteje vsebujejo opis golega površja in ostrorobnih grebenov z golimi vrhovi. Iz opisa v *Občnem zemljepisu* vidimo, da je opisal tako značilnosti pokrajine, kot tudi pojavljanje jam in brezen, hkrati pa je navedel še značilnosti pojavljanja in toka vode.

### 3.3 Kraševina

V zgornjem citatu Jesenkove opredelitve krasa vidimo, da je kot sopomenko besedi *Kras* uporabljal tudi besedo *Kraševina*. To besedo pisano bodisi z veliko bodisi z malo začetnico je uporabljal v vseh

svojih uèbenikih, ne glede na njen kontekst. Izjema je le zadnji uèbenik (Jesenko 1890). Iz besedil razberemo, da jo je kot sopomenko uporabljal predvsem takrat, kadar je imel v mislih zemljepisno ime, ali pa kadar ni povsem jasno ali gre za zemljepisno ime ali obèo rabo. Besedo pa je nekajkrat uporabil tudi kot èisti obèi pojem, kot na primer: »*Od Šardaga so raztresena zelo razdrta gorstva po Èrnogorskem, Hercegovskem in Bosenskem; po zahodnih straneh so gola in pusta, prava kraševina*« (Jesenko 1876, 165).

Iz pregledanih besedil izhaja, da uporablja Jesenko besedi kras in kraševina kot sopomenki, ne glede na to, v kakšnem kontekstu ju uporablja in ali ju je pisal z veliko ali malo zaèetnico.

### 3.4 Meje Krasa

Iz besedil razberemo, da je Jesenko Kras najpogosteje razumel kot zemljepisno ime. Kje je za Jesenka ležal Kras v zemljepisnem smislu? Naèin opisovanja tega obmoèja se je od uèbenika do uèbenika razlikoval, a vzrok leži predvsem v tem, da sta se spreminjala obseg in težišèe besedila.

Severno mejo Krasa vedno predstavlja reka Idrièja in nato navidezna èrta v podaljšku do izvirov reke Ljubljanice pri Vrhniku. Vanj je v vseh svojih uèbenikih vkljuèi Trnovski gozd, kot tudi celotno Notranjsko. Vse to je tudi bolj ali manj natanèno opisal. V njegovih leksikalnih opisih pojma krasa sicer ni razvidno, do kod naj bi Kras segal, a iz nadaljega besedila v veèini uèbenikov sledi, da se Kras razprostira v smeri proti jugovzhodu, da leži na vzhodnem obrobju Jadranskega morja ter da sega vse do Èrne gore in Albanije. Kras je na Hrvaškem, kot tudi v Bosni in Hercegovini. Kras je Jesenko ves èas razumel kot obmoèje, ki ga danes opisujemo kot Dinarski kras.

S stališèa zemljepisnega imena je Jesenko vedno obravnaval Kras kot samostojno gorstvo. Kadar je navajal gorovja v Evropi in v avstro-ogrski monarhiji, je tega v podpoglavju vedno obravnaval loèeno. V uèbeniku iz leta 1885 je bil pri tem najbolj ekspliciten in za monarhijo zapiše: »*Po cesarstvu raztresena gorstva so: I. Alpe, II. Kras, III. Èeško-moravsko sredogorje in IV. Karpati*« (Jesenko 1885, 34). V primerjavi s Krasom je navajal tudi druga gorovja Evrope, kot so Apenini (Jesenko 1865). Pri tem, kaj mu je v geografskem smislu pomenil Kras, je zelo doloèen. Tako je na primer zapisal: »*Po deželah med Donovo pa lombardsko ravnjo in jadranskim morjem so vzhodne Alpe s Krasom*« (Jesenko 1865, 64) in »*Kras, visoka apneniška planota, je razprostert po notranjem Kranjskem, Primorskem, po primorskeji Hervatiji in zahodnej vojaškej-krajini pa po Dalmaciji*« (Jesenko 1873, 120).

Zelo pogosto je definiral meje Krasa. Jugovzhodno mejo Krasa je doloèil kot: »*Hribovje turško-gerškega polotoka obsega ves polotok in prehaja na sz. v Kras*« (Jesenko 1865, 43), nadalje: »*Na jugo-vzhodu Kras ob neizraženi meji polagoma prehaja v turško-gerško hribovje, ki obsega ves ilirsko-gerški polotok*« (Jesenko 1873, 102). V uèbeniku iz leta 1883 je to mejo opisal nekoliko drugaèe: »*Od Skaderskega jezera proti jugu do zaliva Patraskega se vapneniško višavje odlikuje po visokih planotah z ubornim raztlinjem, po premnogih brezdnih, podzemeljskih luknjah in jamah, po podzemeljskih studencih, potocih in rekah; s kratka ves ta svet živo spominja na pravo Kraševino ob severovzhodni strani Jadranskega morja*« (Jesenko 1883, 87).

### 3.5 Kraške pokrajine

Obmoèje, ki ga danes opredelimo kot matièni Kras, je Jesenko opisoval v podpoglavjih imenovanih »*Primorsko*«, vendar zanj nikoli ni uporabljal zgolj izraza Kras, zaznamoval ga je z različnimi pridevniki: »*terzaški Kras s Èièarijo*« (Jesenko 1865, 77), »*pravi Kras ob terzaškem zatonu*« (Jesenko 1873), »*pravi (ali nizki) Kras s Èièarijo*« (Jesenko 1873, 160), »*Pravi (ali Nizki) Kras s Èièarijo*« (Jesenko 1876, 123) in »*pravi Kras ob Tržaškem zalivu*« (Jesenko 1885, 37).

Opisoval je tudi druge kraške pokrajine. Za kras na Kranjskem je zapisal: »*kranjski Kras*« (Jesenko 1873, 156; 1876, 119) in »*kranjski Kras*« (Jesenko 1885, 37). Za kras v Istri: »*isterski Kras*« (Jesenko 1865, 77) in »*Èièerija in Isterski Kras*« (Jesenko 1885, 37). Za obmoèje Dolenjske je uporabljal naslednje izraze: »*dolenjski Kras*« (Jesenko 1865, 75; 1873, 75), »*dolenjska Kraševina*« (Jesenko 1873, 156; 1876, 119). Za obmoèje



Primorja na splošno je pisal: »*primorski Kras*« (Jesenko 1873, 155). Za Hrvaško pa: »*hervaški Kras*« (Jesenko 1873, 155) in »*Hrvaški Kras*« (Jesenko 1885, 37) ter »*dalmatinski Kras*« (Jesenko 1873, 120).

Uporabljal pa je tudi izraz visoki Kras. Tako je v *Občnem zemljepisu* zapisal: »... *razen kerške ravni globoko razderto predgorje in nizko berdje z njivami in vinogradi, na zahodni strani pa polagoma prehaja v nerodovitni Kras, ki je pa vendar še po večem dobro zarasen. Notranjska ali jugozahodna stran dežele obsega ves visoki Kras...*« (Jesenko 1873, 157), vendar se ta besedna zveza pojavljal le v tem učbeniku. Te besedne zveze ni uporabljal v današnjem pomenu, z njo je želel pojasniti le to, da je Kras dvignjen nad ostala območja.

### 3.6 Pojavi krasa v svetu

Ali je Jesenko prepoznal kras kot pojav tudi izven območja Dinarskega krasa? Kras kot pojav je prepoznal izven Dinarskega krasa v Sloveniji, saj je pri opisovanju severovzhodne meje Krasa zapisal: »*Onkraj tega precej globokega razora se začinja Kraševina, na katero uže takraj marsikaj (Pokluka, Jelovca) opominja*« (Jesenko 1873, 155). Prepoznal je tudi kraške pojave izven območja Avstro-Ogrske. Vedno kadar je opisoval švicarsko pogorje Jura je zapisal: »*Kraševini zeló podobna stoji ob francosko-švajcarski meji...*« (Jesenko 1876, 68) ali pa: »*Jura... stoji ob francosko-švajcarski meji ter je kot nepresekana gorska zagraja močno podoben našemu Krasu*« (Jesenko 1882, 50). Navajanje podobnosti Jure in Krasa zasledimo tudi v drugih učbenikih (Jesenko 1873, 100; 1883, 66; 1890, 35). V *Prirodnoznanem zemljepisu* je poleg jam na Dinarskem krasu navajal še jame v Veliki Britaniji, Franciji, Grčiji, Karpatih, Alžiriji in Združenih državah Amerike (Jesenko 1874, 54) in v vseh primerih jih je povezoval s krasom.

V učbeniku iz leta 1883 je prepoznal še kras južno od Dinarskega krasa: »*Enake tvorbe in po naličji Kraševini močno podobne so tudi višavine v Črni gori (Durmitor 2160 m) in Albaniji*« (Jesenko 1883, 69), v zadnjem učbeniku pa je popravil tudi napako pri navajanju reke Drin (Jesenko 1890, 41), ki se izliva v Jadransko morje, v nasprotju od reke Drine, ki jo je napačno navajal predhodno (Jesenko 1873, 109; Jesenko 1876, 65; 1882, 56; 1883, 78).

### 3.7 Vode na krasu

Jesenkovo razumevanje krasa se kaže tudi skozi njegove opis pojavljanja voda. Citirali smo že njegov opis rek, ki se s kraških območij izlivajo v Jadran. Z notranjostjo krasa je neposredno povezal vodo: »*V prostornih jamah in luknjah kraškega apnenca se nahajajo podzemeljska jezera*« (Jesenko 1873, 57), vendar ta splošni zapis, zasledimo le enkrat. Pri pojasnjevanju vode v povezavi s krasom je bil bolj določen, ko je opisoval konkretne pojave.

V vseh besedilih je omenjal Cerknjsko jezero: »*Tudi po Kraševini je nekaj jezer: Sloveče Cirkniško jezero na Notranjskem...*« (Jesenko 1885, 44) ali pa: »... *tu je tudi v kraškem svetu presihajoče cirkniško jezero*« (Jesenko 1873, 112), vendar Cerknjskega jezera ni vedno povezoval s kraškimi pojavi: »*Cirkniško jezero je najimenitniše izmed vseh presihajočih jezer na svetu...*« (Jesenko 1876, 120; 1873, 156). V *Prirodnoznanem zemljepisu* je zapisal tudi: »*V jezero derži okolo 400 livkastih lukenj, s katerimi se kraška tvorba sploh toliko odlikuje*« (Jesenko 1874, 171).

Bolj izčrpen je bil pri opisu Ljubljani in drugih kraških rek: »*Najimenitnejši med savskimi dotoki je Ljubljana. Ta izvira daleč na Notranjskem z imenom Pivka; čez 20 kilometrov teka se izgublja v Postojnsko jamo (2800 m dolgo) ter se tu z več potoki pomnoži. Na to se zopet na dan pokaže in teče nekaj časa z imenom Unica skozi Planinsko dolino, potem pa drugikrat ponikne v razvotljeni Kraševini in še le za Verhniko kot globoka plovna Ljubljana izpod zemlje privre. Idrica in Ipava, Ljubljani nekoliko podobna, se pa na Goriškem iztekate v Sočo. Deloma podzemeljska voda je tudi notranjska Bistrica ali Reka, ki se po dolgem skritem teku na Primorskem z imenom Timav izliva naravnost v Jadransko morje*« (Jesenko 1876, 120). Na podoben način je Ljubljano opisal še dvakrat (Jesenko 1865, 75; 1873, 156). Zanimivo pri tem pa je, da nikoli ni opisal notranjskega dela toka Ljubljani. Reko Reko je navajal še

veèkrat, kot na primer: »Posebno zanimiva pa je kranjska Reka, ki se izgublja v jami Škocijanski in na Primorskem okoli 60 kilometrov daleè pod razvotljenim Krasom teèe. Blizu Devina dere na podnoÏji Krasa iz 7 skalnatih lukenj ...« (Jesenko 1876, 124).

### 3.8 Izvedenke besede kras

Jesenko je uporabljal besedo kras tudi v pridevniški obliki, vendar ne pogosto. S kraško lastnostjo je opisoval razlièno stanje in razliène kvalitativne odnose. Nekemu obmoèju je pripisal kraške lastnosti; pisal je o kraškem svetu; »KneÏevina Èrnogorska obsega ves kraški svet med juÏno Dalmacijo, Hercegovino, Skaderskim jezerom in reko Bojano ...« (Jesenko 1883, 93) ali pa o kraški deÏeli: »Kakor vse kraške deÏele je tudi Dalmacija raznih rudnin jako uboga ...« (Jesenko 1876, 142) ali pa je veèje obmoèje opredelil za kraško: »Kranjska je po veèem gorata deÏela, nekaj alpska, nekaj pa kraška« (Jesenko, 1876; 118).

Poznal je tudi dva izraza za kraški pojav. Kot »kraško tvorbo« je opredelil Cerkniško jezero (Jesenko 1874, 171) ali pa je uporabil izraz »kraška tvorina«. Tako je zapisal: »Dalmacija se prišteva kraški tvorini, nareja namreè precej visoko golo stopnjevino, ktera se z najvišjih gor ...« (Jesenko 1876, 141). Uporabljal je tudi besedno zvezo kraška planota, kot na primer: »Moèe (deÏja, snega in rose) je najveè na juÏnem poboèju alpskih gor in v kotlih pred selo visokim bregom kraške planote« (Jesenko 1885, 46).

## 4 Razprava

Analiza pojavljanja besede kras in njenih izvedenk ter besednih zvez, v katerih nastopa v besedilih Jesenkovihi zemljepisnih uèbenikov, je lahko zanimiva sama po sebi. V naši razpravi nas ti vidiki ne zanimajo. Besedo kras in njeno uporabo pri Jesenku ÷elimo razumeti predvsem z vidika krasoslovja, ki mu je kras osnovni predmet strokovnega in znanstvenega zanimanja. Razumevanje pojma krasa in njegovih definicij ter zgodovine njegove uporabe, nam odkriva razvoj pojma, ki oznaèuje pojav, s katerim se krasoslovje ukvarja.

V sodobnem slovenskem jeziku ima beseda kras trojni pomen. Kot zemljepisno ime Kras, kot obèno ime kras in kot strokovni têrmin kras (Ferk in Zorn 2015). V literaturi je splošno sprejeta razlaga, da je strokovni têrmin kras nastal s sinonimno rabo, glede na znaèilnosti obmoèja, ki je danes opredeljeno kot matièni Kras (Gams 1973; 1974; 1993; 1994; 2004; Kranjc 1994; 2011). Takšna razlaga implicira, da so se prvi intelektualci ter kasneje strokovnjaki in znanstveniki, ki so se ukvarjali s kraškimi pojavi, najprej seznanili s pokrajino Kras nad TrÏaškim zalivom, nato pa so do poimenovanja krasa, kot splošno pojavljajoèega se naravnega pojava, prišli tako, da so v ta namen izkoristili toponim Kras. Za takšno razlago, ne glede na njeno privlaènost, nimamo dovolj trdnih dokazov. Dokazovanje temelji zgolj na predpostavki, da je bil Kras nad TrÏaškim zalivom zaradi geopolitiènih razmer med 16. in 19. stoletjem pokrajina, ki so jo razlièni avtorji pogosteje obiskovali kot druge kraške pokrajine in zaradi tega naj bi o njej tudi pogosteje pisali.

Jesenkovi prvi uèbenik (Jesenko 1865), predvsem pa obe njegovi temeljni deli (Jesenko 1873; 1874) nam dokazujejo, da je bil pojem krasa v slovenšèini kot obèno ime in kot têrmin sredi 19. stoletja ÷e uveljavljen ter da je zemljepisno ime Kras nedvomno predstavljalo celotno obmoèje tega, kar danes oznaèujemo kot Dinarski kras. Prav tako je Jesenko razlikoval razliène kraške pokrajine, med njimi tudi današnji matièni Kras, ki ga najpogosteje imenuje TrÏaški Kras. Slednjega ni postavljaval v kontekst, ki bi mu dajal prednost pred drugimi kraškimi pokrajinami. Prav tako je Jesenko poznal kraške pojave izven Dinarskega krasa. V vseh leksikalnih definicijah krasa je opisoval njegove znaèilnosti, ki jih je natanèno povezal z znaèilnim površjem in znaèilnimi oblikami površja, z razliènimi podzemnimi oblikami in podzemnim tokom vode. Ti opisi so bili v veliki meri enaki sodobnemu poznavanju krasa. S fenomenološkega vidika je Jesenko kras razumel v sedanjem smislu. Glede na današnje razumevanje krasa se je Jesenkovo razumevanje krasa razlikovalo v razumevanju kraških procesov. S kraškimi

procesu se je ukvarjal le malo, osredotočil se je predvsem na njegovo opisovanje. To je seveda razumljivo, saj se je razumevanje nekaterih temeljnih fizikalno-kemijskih zakonitosti, ki so podlaga današnjega poznavanja krasa, vzpostavilo šele po nastanku Jesenkovih učbenikov (Cvijić 1893; 1895; Sweeting 1972; Gams 1974; 2004; Bögli 1980; Bonacci 1987; Dreybrodt 1988; Shaw 1992; Ford in Williams 2007).

Da je že v času nastanka Jesenkovih učbenikov obstajalo pojmovanje krasa kot pojava, torej krasa samega po sebi, neodvisnega od matičnega Krasa, torej v strokovno-znanstvenem smislu, nas napečuje tudi Jesenkovo referenčno polje. Na žalost o svojih referencah poroča le v *Prirodnoznanstvem zemljepisu* (Jesenko 1874, 7–10). Glede na kratko časovno obdobje, ki je minilo od izdaje *Občnega zemljepisa* (Jesenko 1873), sklepamo, da je tudi pri tem delu uporabljal enake reference kot pri delu iz leta 1874. Seznam literature je dolg, vsebuje veliko temeljnih naravoslovnih del tedanjega časa, ki so bila napisana v različnih jezikih. Mednje na primer sodijo Lyellova in Darwinova dela. Pri tem je zanimivo, da ni navajal nobenega od del, ki so v današnjih analizah razvoja krasoslovne misli obravnavana kot temeljna dela. Večina temeljnih krasoslovnih del 19. stoletja je tako ali tako nastala po objavi njegovih učbenikov. Seveda je lahko bil Jesenko pri navajanju literature nedosleden ali pa je iz takšnega ali drugačnega razloga izpustil navajanje člankov o krasu. Morda se ti članki skrivajo znotraj nabora revij, ki jih je navedel čisto na koncu spiska, vendar je to težko preveriti. Verjetneje je, da njegovo pisanje o krasu izvira iz splošno sprejetega znanja tedanje fizične geografije in geologije, ki ga je pridobil med univerzitetnim študijem in morda zato ni čutil potrebe, da bi te vire posebej navajal. To pomeni, da nam Jesenko posreduje znanje o krasu kot naravnem pojavu, ki je bilo uveljavljeno okoli leta 1860.

Analiza besedil učbenikov kaže, da je Jesenko na ravni tega znanja vztrajal ves čas pisanja svojih učbenikov. Primerjava prvega učbenika (Jesenko 1865) z *Občnim zemljepisom* (Jesenko 1873) pokaže, da je bila vsebina o krasu iz prvega učbenika v celoti vključena v vsebino drugega. V slednjem pa je bil obseg opisov krasa relativno obsežnejši. Nadaljnji učbeniki so vsebino iz *Občnega zemljepisa* samo povzeli in jo navajali v različnem obsegu, vsebinsko pa se navedbe niso spreminjale. Izjema so bile le omembe politične ureditve, ki so se navezovala na spremenjene geopolitične razmere na Balkanskem polotoku. Na podlagi tega lahko sklenemo, da je Jesenko z *Občnim zemljepisom* vzpostavil nabor vsebin o krasu, nato pa je to samo prilagajal vsakokratnemu obsegu učbenika.

Pri opisovanju različnega krajevnega ali regionalnega pojavljanja krasa, je bil Jesenko nedosleden. Obseg opisov krasa in navajanje kraških območij, se od učbenika do učbenika razlikuje. Edina stalnica je omenjanje krasa na območju Kranjske, vendar se tudi ti opisi po obsegu med seboj razlikujejo. To ni toliko posledica avtorjeve nedoslednosti kot različnega obsega besedila in vsebine, pa tudi političnih razmer, v katerih so učbeniki nastajali, saj je Jesenko začel učbenike izdajati, ko je še obstajala Vojna krajina, z izdajanjem pa je končal, ko je bila k Avstro-Ogrski že priključena Bosna in Hercegovina.

Analiza besedila učbenikov pokaže, da Jesenko za ista območja pogosto uporablja različne izraze (na primer kras ali kraševina). Te je pisal enkrat z veliko in drugič z malo začetnico, ne glede na to ali gre za zemljepisno ime ali za občno oznako. To verjetno ni bila posledica nerazumevanja pojava krasa in njegovega obstoja, temveč dejstva, da se je v času pisanja učbenikov slovenska znanstvena terminologija šele vzpostavljala, hkrati pa so obstajale tudi številne pravopisne dileme. Spremembe načina pisanja besede kras in ostalih izvedenk v Jesenkovih učbenikih niso bile pogojene s tem, kdaj so bile zapisane in ne odražajo nobenega časovno odvisnega trenda. Spremenljivi način pisanja je naključen.

Na podlagi podane analize Jesenkovih besedil, lahko v veliki meri revidiramo Gamsovo razlago uporabe besede kras pri Jesenku. V Slovenski kraški terminologiji je Gams (1973, 43) zapisal: »*Občni pojem kras je počasi prodiral v slovensko strokovno literaturo. Franc Jesenko je v svojem zemljepisnem učbeniku iz l. 1873 dosledno pisal Kras ali Kraševina. Pomenila mu je gorovje, ki sega na sever do Idrije in Ljubljane. V svojem Prirodnoznanstvem zemljepisu iz l. 1874 govori, da je Kras ali Kraševina razširjena tudi drugod po svetu. V učbeniku iz l. 1890 pa je besedo Kraševina opustil in začel pisati samo o Krasu (z veliko začetnico).*« Takšno stališče Gams povzema tudi v svojih temeljnih delih (Gams 1974; 2004). Kakor izhaja iz naše analize, je bil občni pojem kras okoli leta 1860 že uveljavljen. V vseh besedilih učbenikov je bil Jesenko nedosleden pri pisanju besed kras in kraševina, obe piše tako z veliko kot malo začetnico, tako

tudi v *Občnem zemljepisu*. Različna raba velike začetnice pri Jesenku ni imela nobenega pomena. V svojem najkrajšem učbeniku (Jesenko 1890) pa besede Kraševina verjetno ni opustil zaradi vsebinskih razlogov, temveč zaradi omejenega obsega besedila, saj je v celotnem besedilu kras omenjen zgolj štirikrat. Že od prvega učbenika dalje (Jesenko 1865) je razvidno, da je Jesenko kot kras obravnaval pojave na celotnem območju Dinarskega krasa. Od drugega učbenika dalje (Jesenko 1873) je razvidno, da se je zavedal obstoja krasa tudi izven tega območja. Seveda je za čas, ko gledano evropocentrično še vedno niso bila opravljena vsa velika geografska odkritja, razumljivo, da Jesenko ni razpolagal z informacijami o globalni porazdelitvi krasa.

Če so v Jesenkovih učbenikih na formalni ravni jezika prisotne dileme, pa tega nikakor ne moremo trditi na ravni njegovega fenomenološkega razumevanja krasa. To se s časom ne spreminja in v vseh učbenikih, od prvega učbenika dalje (Jesenko 1865), ostaja enako. Iz tega sledi, da je njegovo podajanje krasa koreninilo v čas njegovega univerzitetnega študija, ki je potekal okoli leta 1860. Svoje pojmovanje krasa pa je dokončno vzpostavil, ko je pisal svoji temeljni deli *Občni zemljepis* (Jesenko 1873) in *Prirodoznanski zemljepis* (Jesenko 1874).

## 5 Sklep

Razumevanje pojavov s katerimi se ukvarja znanost, se skozi čas neprestano spreminja in enako velja tudi za razumevanje krasa. Poznavanje teh procesov je pomembno tako s stališča razumevanja znanstvenih objektov in materije samih, kot tudi s stališča zgodovine znanosti. Pri tem je analiza besedil nekdanjih učbenikov zelo pomembna. S strani države potrjeni učbeniki vedno pokažejo na to, kako in na kakšen način je bilo uveljavljeno ter predstavljeno znanje nekega časa. Ne glede na znanje in namene avtorjev učbenikov lahko v učbenikih predstavljene vsebine obravnavamo kot v družbi konsenzualno dogovorjeno, osvojeno in sprejeto znanje. Enako v veliki meri velja tudi za Jesenkove geografske učbenike, ki so nastajali v obdobju od leta 1865 do leta 1890. Njegovi učbeniki nam povedo, da je bil občni pojem krasa osvojen vsaj od leta 1860 dalje, splošne pojavne oblike krasa, kot naravnega pojava, pa so bile v tistem obdobju že v celoti razumljene. Obdobja, ki so sledila, so to znanje poglobila, predvsem pa so se pričela ukvarjati s procesnimi in genetskimi zakonitostmi krasa. Če je dosedanja krasoslovna literatura temeljna znanstvena dela za razumevanje krasa iskala predvsem v delih druge polovice 19. stoletja, nam Jesenkovi učbeniki kažejo, da je začetke temeljnega znanstvenega spoznavnega procesa o krasu treba premakniti v zgodnejša obdobja razvoja znanstvene misli in temeljiteje preiskati literaturo, ki je nastala pred letom 1860.

Učbeniki Janeza Jesenka nedvomno tvorijo intelektualni korpus, ki predstavlja pomemben mejnik v do tedaj skromni slovenski geografski ter tudi širše gledano naravoslovni in humanistični literaturi. Tako *Občni zemljepis* (Jesenko 1873) kot *Prirodoznanski zemljepis* (Jesenko 1874) se po vsebini in načinu pisanja približujeta standardu univerzitetnih učbenikov ali kar statusu samostojnih strokovno-znanstvenih besedil, ki so bila povsem v skladu s tedanjim stanjem hitro razvijajoče se znanosti.

V članku smo predstavili zelo ozek segment analize Jesenkovih geografskih učbenikov. Naša analiza je bila usmerjena zgolj v pregled rabe têrmina in pojma kras. Nedvomno bi bilo smiselno nadaljevati z analizo teh učbenikov. Že izhajajoč iz podanega, bi lahko nadaljevali z analizo tega, kako je Jesenko obravnaval kraške pojave v celoti in kako jih je razumel v odnosu na ostale pojave. Prav tako bi bila zanimiva analiza njegovega razumevanja astronomije, meteorologije, hidrologije in geologije, ter seveda tudi panog družbene geografije. Morda še pomembnejša pa bi bila podrobna analiza njegovega prispevka k slovenski strokovni in znanstveni terminologiji. Prav pri tem se vse premalo zavedamo, kako pomemben je bil njegov prispevek.

*Zahvala: Članek je nastal v okviru dejavnosti programske skupine »Podzemne vode in geokemija« (P1-0020) s sedežem na Geološkem zavodu Slovenije, ki se financira iz proračuna Republike Slovenije.*

## 6 Viri in literatura

- Bögli, A. 1980: Karst Hydrology and Physical Speleology. Heidelberg.
- Bohinc, V. 1925: Razvoj geografije v Slovencih. Geografski vestnik 1.
- Bonacci, O. 1987: Karst Hydrology: With Special Reference to the Dinaric Karst. Heidelberg.
- Bratec Mrvar, R., Kladnik, D. 2008: Janez Jesenko – Malce pozabljeni velikan slovenske geografije. Geografski vestnik 80-1.
- Bratec Mrvar, R., de Brea Šubic, S., Kladnik, D. 2008: Janez Jesenko - geografski domoljub iz Poljanske doline. Loški razgledi 55.
- Cvijić, J. 1893: Das Karstphanomen. Versuch einer morphologischen Monographie. Arbeiten des Geographischen Institutes der k.k. Universität Wien. Wien.
- Cvijić, J. 1895: Karst – Geografska monografija. Beograd.
- Dreybrodt, W. 1988: Processes in Karst Systems. Heidelberg.
- Ferk, M., Zorn, M. 2015: Kras – večpomenski izraz z mednarodno veljavo. Kronika 63-3.
- Ford, D., Williams, P. 2007: Karst Hydrogeology and Geomorphology. Chichester.
- Gams, I. 1973: Razvoj slovenskih besed kras in dolina v mednarodna termina do konca 19. stoletja. Slovenska kraška terminologija. Ljubljana.
- Gams, I. 1974: Kras zgodovinski, naravoslovni in geografski opis. Ljubljana.
- Gams, I. 1993: Origin of the term »karst«, and the transformation of the Classical Karst (kras). Environmental Geology 21-3. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF00775293>
- Gams, I. 1994: Spremenljivi pomen krasa za krasoslovje med razvojem pojma kras. Annales, Series historia naturalis 4-4.
- Gams, I. 2004: Kras v Sloveniji v prostoru in času. Ljubljana.
- Jesenko, J. 1865: Zemljepisna začetnica za gimnazije in realke. Gorica.
- Jesenko, J. 1873: Občni zemljepis. Ljubljana.
- Jesenko, J. 1874: Prirodoznanski zemljepis. Ljubljana.
- Jesenko, J. 1876: Mali občni zemljepis. Gorica.
- Jesenko, J. 1882: Zemljepis za prvi razred srednjih šol. Ljubljana.
- Jesenko, J. 1883: Zemljepis za drugi in tretji razred srednjih šol. Ljubljana.
- Jesenko, J. 1885: Avstrijsko-ogerska monarhija: Domovinoznanstvo za četrti razred srednjih šol. Ljubljana.
- Jesenko, J. 1890: Zemljepis za prvi razred srednjih šol, Drugi popravljeni in skrajšani natis. Ljubljana.
- Kranjc, A. 1994: O imenu in zgodovini pokrajine Kras. Annales, Series historia naturalis 4-4.
- Kranjc, A. 2011: The origin and evolution of the term »Karst«. Procedia Social and Behavioral Sciences 19. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.05.170>
- Kranjec, S. 1964: Geografija. Slovenska matica 1864–1964. Ljubljana.
- Seidl, F. 1899: Cerknjsko jezero. Ljubljanski zvon 19-10.
- Shaw, T. R. 1992: History of Cave Sciences. Sydney.
- Sweeting, M. M. 1972: Karst Landforms. London.
- Žigon, T., Almasy, K., Lovšin, A. 2017: Vloga in pomen prevajanja učbenikov v 19. stoletju – Kulturnozgodovinski in jezikovni vidiki. Ljubljana.

## 7 Summary: Term karst in Janez Jesenko geographical textbooks

(translated by the author)

Understanding of phenomena that science is considering is continuously changing through time. One example is the karst. Knowledge of these perception processes is essential both from the point of understanding scientific objects *per se* as well as from the standpoint of the history of science. From

that point of view, the analysis of the texts of the older textbooks can be very important. Textbooks which were approved by the state authorities and based on the official curricula always show how knowledge has been put into practice and presented over time. Regardless of the knowledge and intentions of the authors, the content presented in the textbooks can be considered as consensually agreed, acquired and accepted knowledge in the society.

In the second half of the 19th century, Janez Jesenko (1838–1908) was an essential writer of eight Slovenian geographical textbooks. Among his most important works are the *General Geography* of 1873 and the *Natural History Geography* of 1874 which according to the quality and extent can be considered as geographical monographies rather than textbooks. His other geographical textbooks were written in accordance with the curriculum valid for different classes of high schools and real-high schools in the area of Inner Austria. Jesenko addressed Carniola, the entire Austro-Hungarian Empire, and the world as a whole. He based his descriptions mostly on scientific literature in various languages (German, French, Italian, English). Carniola and surrounding lands were described also according to his own experiences. However, no other geographical works than textbooks are known from him. As he wrote his textbooks during a period when some significant geographical discoveries were still in progress, descriptions of more remote areas were often lacking. Nevertheless, its descriptions were very contemporary, mainly considering the current science of the time.

Much of Jesenko's geographical descriptions were related to Carniola and the area which is today defined as the Dinaric Karst. From this point, it is interesting to analyze how Jesenko in his textbooks understood karst. This is important because his descriptions were made before the first fundamental karstological scientific works were created (e.g., work of Martel, Cvijić, Katzer, Grund). By analyzing Jesenko's geographical textbooks, we can see how the concepts of karst as a phenomenon and karst as a geographical entity has evolved in the second half of the 19th century.

All Jesenko's geographical texts books were carefully analyzed and compared between each other. For the propose of interpretation, his descriptions of karst and karstic phenomena were written out from the original texts and classified according to the current scientific knowledge about karst.

Jesenko's first textbook of 1865, and especially both of his main and most important works from 1873 and 1874, prove to us that the term karst in Slovenian language as a common name and as term was already established in the mid-19th century and that the geographical name Karst (in Slovenian *Kras*) undoubtedly represented the entire area of what today is referred as the Dinaric Karst. Jesenko distinguished different karst landscapes, including the present-day Karst, which he most commonly calls the Karst of Trieste (in Slovenian *Tržaški Kras*). He did not place the latter in a context that would favour it over other karst landscapes. Jesenko also knew the karst phenomena outside the Dinaric Karst. In all lexical definitions of karst, he described its characteristics, which he closely related to the characteristic surface and subsurface morphology, to various underground forms and to the groundwater. These descriptions were mostly identical to modern knowledge of karst. From a phenomenological perspective, Jesenko described karst in its present sense. According to today's knowledge of karst, Jesenko's texts differed in his understanding of karstification processes. He didn't explain them from the physics and chemistry point of view but mainly described it. This is understandable, because, understanding of some of the fundamental physicochemical laws underlying the present-day knowledge of karst was established only after the creation of Jesenko's textbooks.

Jesenko's textbooks tell us that the general notion of karst has been recognized at least since 1860, and the general appearance of karst as a natural phenomenon was already fully understood at that time. The periods which follows deepened this knowledge and, above all, began to deal with the process and genetic laws of karst. If the present karst literature so far sought basic scientific works for understanding karst mainly in the works of the second half of the 19th century, Jesenko's textbooks show us that the beginnings of the basic scientific recognition process about karst need to be moved to earlier periods of scientific thought development. It is necessary to investigate more thoroughly the literature written before 1860.