

J. Zupančič in P. Repolusk prikazujeta in ocenjujeta razvojne probleme Suhe krajine, ki je manj razvito območje. Vzroke za nerazvitost obravnavanega predela iščeta v njegovih neugodnih naravogeografskih razmerah, prometni odmaknjenosti in upravni razdelitvi, saj pripada kar štirim občinam in pri vseh je na njihovem obrobju (Grosuplje, Kočevje, Novo mesto in Trebnje). O sodobnih spremembah v kmetijski rabi tal kot indikatorju razlik v regionalnem razvoju Primorske Slovenije piše B. Pavlin. Raziskava se je naslonila na tekoče podatke o rabi tal, ki jih nudijo aeroposnetki iz različnih obdobj. Geografske učinke melioracij in komasacij na primerih iz ajdovske občine podaja M. Natek. Tudi avtorica se je pri preučevanju te problematike naslonila na interpretacijo letalskih posnetkov iz let 1975 in 1986. Med drugim ugotavlja, da je industrijskemu načinu kmetovanja prilagojena in urejena pokrajina ekološko zelo osiromašena in turistično neprivlačna.

V. Drozg objavlja članek Prihodnost za našo preteklost - o urejanju podeželskih naselij. V njem so prikazane številne razvojne težnje podeželskih krajev, ki so odsev industrializacije in urbanizacije. Nakazane so glavne morfološke spremembe podeželskih naselij. M. Požeh osvetljuje zgradbo podeželskih naselij in njeno spreminjanje (na primeru vasi Gračišče). Primerjava zgradbe stare in nove vasi Gračišče (zgrajene po letu 1945) je pokazala, da je edina povezovalna značilnost orientacija zgradb glede na relief. To pa je izhodišče za nadaljnje urejanje kraja.

D. Kladnik je pripravil za objavo povzetke iz dveh obsežnih in večletnih raziskav pod skupnim naslovom "Razvojni vidiki občine Ptuj s posebnim ozirom na skladnejšem razvoju manj razvitih območij Haloz in SLOvenskih goric". V razpravi so orisane temeljne regionalne značilnosti in poudarjena je vloga kmetijstva pri prihodnjem razvoju manj razvitega podeželja. Tudi M. Špesova objavlja povzetek iz raziskovalne naloge "Problematika onesnaževanja okolja v občini Ptuj". Glavni onesnaževalci okolja so Tovarna glinice in aluminija v Kidričevem in velike živinorejske farme; le te stojijo na zavarovanih območjih talnice, kjer so največji slovenski rezervati pitne vode.

Vse študije so opremljene s potrebnim znanstvenih aparatom ter z daljšimi povzetki v slovenskem ali angleškem jeziku. Pri razpravah so preglednice in kartografske ponazoritve obravnavane tematike. Knjigo, ki je izšla v nakladi 600 izvodov, je ob sodelovanju širšega uredniškega odbora uredila mag. M. Špesova.

Milan Natek

Dušan Plut: Entropijska zanka. Didakta, Radovljica, 1991.

Samostojne knjige, še posebej tiste s katerimi se skušajo avtorji odzvati na aktualne probleme našega časa, so med geografskimi pisci bolj redke, zato si Entropijska zanka, avtorja Dušana Pluta toliko bolj zasluži naše pozornosti. Če ob tem upoštevamo tudi njegovo aktivno politično delo, ki mu v zadnjih letih dopušča kaj malo časa za mirno delo, razmišljanje in pisanje, moramo avtorju izreči vse priznanje. Poleg tega je s to knjigo zašel na področje, ki na prvi pogled le ni klasično geografsko in je tako nehote moral izzvati tudi druge stroke, da predstavijo svoje poglede na takšno razlago vedno bolj perečih problemov preživetja in degradacije našega okolja. Posebno vrednost daje knjigi veliko število citatov iz domače in tuje

literature s področja geografije, fizike, filozofije, biologije itd. tako, da lahko bralec, ki si želi še podrobnejše razlage, poišče tudi dodatno literaturo. Toda prav obilica raznovrstnih citatov in povzetkov iz del drugih je povzročila, da je avtor marsikje več pozornosti namenil izboru čim ustrežnejših citatov kot logični in razumljivi izpeljavi in razlagi določenega problema in misli. Zato so posamezni deli nekaterih poglavij težje razumljivi in morda po nepotrebnem odvrnejo braleca od dodatnega razmišljanja o nadvse aktualnih vprašanjih kako bomo preživel mi in predvsem naši zanamci. Ali se nam bo že kmalu začela zategovati entropijska zanka?

V kratkem, strnjenem uvodu je avtor nanizal nekaj osnovnih in morda najbolj izzivalnih misli o delovanju našega planeta, kjer je preživetje človeške civilizacije odvisno od izbora novega vzorca delovanja s sprejemanjem paradigme preživetja namesto propada. Izbira te poti razvoja pa je v precejšnji meri odvisna od poznavanja in upoštevanja energetskih tokov v naravi in družbi ter od pretvarjanja energije in njene prostorske razporeditve. S pomočjo termodinamičnih zakonov, posebej še drugega, t.im. entropijskega, si je mogoče razložiti vrsto aktualnih problemov okolja, ko je le-to ob večji rabi energije in snovi vedno bolj obremenjeno do stopnje, ko so že tudi presežene njegove samočistilne sposobnosti.

V drugem poglavju Entropija in narava je avtor najprej poizkušal podrobneje razložiti prvi in drugi (t.im. entropijski) zakon termodinamike in s pomočjo velikega števila citatov iz domače in tuje literature osvetliti tudi teoretske in filozofske razsežnosti uporabe teh, v osnovi fizikalnih zakonov pri razlagi delovanja naravnih in družbenih silnic razvoja. Kot drugi zakon termodinamike govori entropijski zakon o smeri termodinamičnih procesov oziroma o tem, da se pri delovanju in pretvarjanju toplote v mehanično delo uporabi le del energije, ostalo pa prehaja v okolico in prihaja nujno zato ob tem pretvarjanju do izgube. S povečevanjem količine energije, ki se ne more več pretvoriti v delo, prihaja do naraščajoče entropije, ki bo ob višku povzročila toplotno smrt za naš planet. Vendar avtor opozoraja, da se ravno ob tej najbolj pesimistični opciji naše civilizacije mnenja strokovnjakov precej razlikujejo in da še vedno nimamo dovolj informacij, da bi z gotovostjo napovedovali, kako bo narava reagirala na povečano entropijo. Seznan nas tudi z zanimivo in doslej med geografi manj poznano teorijo (Šorli) "velikega poka". Ker je po tej razlagi vesolje v dinamičnem ravnovesju, samo povečevanje entropije od velikega poka naprej, ne more vplivati na stopnjo urejenosti celotnega vesolja. Plut nadalje opozarja tudi na to, da entropijo na zemlji povečuje še konstantna sončna energija, vendar priliv sončne energije omogoča tudi kroženje snovi v prehranjevalni verigi, biosfera pa uspešno regulira svojo energetsko raven. Poglavje lahko torej strnemo v misel, da po "velikem poku" entropija na zemlji neprenehoma narašča, živi organizmi pa s fotosintezo in prehranjevalno verigo ta negativni proces zavirajo in se tako življenje kot celota že več milijard let uspešno upira entropijski degradaciji. Obstoje življenja na zemlji pa je odvisen tudi od količine dveh vrst proste energije (zemeljske in sončne), tu pa entropijski zakon neusmiljeno opozarja na pretečo zanko.

Naslednje poglavje je namenjeno pregledu nekaterih človekovih dejavnosti v odnosu do entropije in degradacije okolja, kjer izstopa ugotovitev, da je sodobna civilizacija prišla do razpotja, ko se mora odločiti med dvema osnovnima alternativama: ali nadaljevati z visokoentropijsko (potrošniško) družbo, ki vodi v hitreše propadanje ali nizkoentropijsko družbo z razumnim, čim skromnejšim snovno-energetskim pretokom in razumno blaginjo, ki pa hkrati pomeni družbo preživetja. Pri tem pa je pomembna tudi ugotovitev, da se, poleg naravnih procesov entropije, pojavljajo še antropogenizirani entropijski procesi, ko se nobena

od človekovih materialnih dejavnosti ne more izogniti entropijski zanki. Pri delu neizogibno nastajajo še drugi procesi, ki so nezaželeni, nekoristni, ali celo nevarni, so pa močno odvisni od stopnje tehničnega in materialnega razvoja civilizacije. Človek je že s svojimi prvimi poizkusi obvladovanja narave sprožil konflikte, že s prvo uporabo ognja je začela naraščati entropija, ki pa se je z napredkom povečevala tako, da je v zadnjih 100 letih industrijska civilizacija že skoraj izčrpala lastno energetska podlago. Avtor navaja primer, da v industrijskem svetu potroši prebivalec letno tisočkrat več energije kot pred 10 milijoni let. Ob tem se neizogibno postavlja vprašanje bodočega izkoriščanja proste energije, ko vedno bolj spoznavamo, da jedrska energija ne bo mogla neškodljivo nadomestiti fosilnih goriv. Porast entropije pa na določenih območjih sproža tudi kopičenje odpadkov, kar seveda povečuje degradacijo okolja. Po avtorjevem prepričanju je eden izmed temeljev entropijske zanke v tem, da lahko degradirano okolje v lokalnih razmerah izboljšamo s sanacijo, kar pa ponovno rabi dodatne količine proste energije in to seveda zopet povečuje entropijo in degradacijo v širši okolici. Visokoentropijska družba je hkrati tudi skrajno nehumana do drugih prebivalcev planeta in do bodočih generacij. Avtor je prepričan, da bo entropijski in polucijski davek ponovno plačalo prebivalstvo manj razvitih dežel, saj se tja selijo visokoentropijske tehnološko zastarele in ekološko destruktivne panoge. Pri poizkusu razlage delovanja ekološke entropičnosti v ekonomskih procesih je avtor najbolj ilustrativen pri razlagi teh procesov v modernem kmetijstvu, ki v bistvu temelji na pretvarjanju nafte v hrano in močno zanemarja ceno izvora-vira kmetijskih produktov. V razlagi razvoja človeške družbe je avtor po Kirnu prevzel pet entropijskih razvojnih stopenj družbeno ekonomskega razvoja, pri čemer uvršča razvite države v četrto entropijsko-ekološko razvojno fazo. Označuje pa jo racionalno zasnovana gospodarska rast, ki že teži k zmanjšanju naraščanja entropije in degradacije okolja. Nasploh pa vidi bodoči racionalni razvoj v opuščanju primata ekonomije nad ekologijo, namesto ničelne se zavzema za selektivno gospodarsko rast ob upoštevanju ekoloških dimenzij. Za bodoči razvoj bo ključnih naslednjih 20-30 let, ki se bodo morala kazati v nizki entropičnosti ob zamenjavi fosilnih goriv z rabo sončne in geotermalne energije, vetra, plimovanja, to je energetskih virov, ki ne bodo povečevali energetske polucijske obremenitve. Ob perečih problemih našega preživetja Plut ni pozabil tudi na pomen vzgojno-izobraževalnega procesa, ki bi se moral prilagajati ekološko-entropijskim omejitvam, privzgjati bi moral realno upanje za preživetje v zdravem, človeka vrednem življenju. Pričakujemo lahko, da se bo v naslednjih 30-40 letih zaradi podvojitve števila prebivalstva tretjega sveta in istočasne zahteve po dvigu materialne ravni bistveno povečala polucijska obremenitev in to kljub ekološko entropijski strategiji. Avtor zato poudarja, da bi morali imeti prebivalci razvitega dela planeta pomembno vlogo pri zniževanju snovno-energetskih tokov, entropije in polucije in istočasno bi morali v tem pogledu tudi pomagati in sodelovati z nerazvitimi. Ob koncu tega poglavja je tudi zanimiv in poučen izbor nosilnih gesel in opis značilnosti za visokoentropijsko in nizkoentropijsko družbo.

Če so uvodna poglavja še ostala na nivoju splošnih razmišljanj in razčlenjevanj odnosa posameznih strok do entropijskih problemov našega planeta, pa je v nadaljevanju knjige mogoče prepoznati avtorja kot geografa in njegovo afiniteto do odpiranja novih izzivov in vprašanj v geografiji in predvsem v tistem delu naše stroke, ki se profesionalno ali pa ljubiteljsko ukvarja z aktualnimi problemi degradacije okolja. Izhodišče naslednjega poglavja z naslovom Metodologija proučevanja degradacije geosistemov s pomočjo termodinamičnega

pristopa je pravzaprav avtorjeva trditev, da splošna sistemska teorija poudarja pomen obravnave raziskovalnega območja (pokrajine, regije) kot odprtega geosistema s snovno-energetskimi "inputi", regionalno strukturo in "outputi" s poudarkom na zvezah, interakcijah med posameznimi sestavinami, povezavi fizičnih in socialnoekonomskih sestavin geosistema. Pri tem Plut opozarja, da se je splošna sistemska teorija zelo pozno vključila v geografijo. Vzroke za to pa gre verjetno iskati v prepričanju, da družbenih pojavov ni mogoče povsem matematično obdelati. Prav upoštevanje termodinamičnih zakonov pri analizi degradacijskih procesov v pokrajini pa bi moralo pomembno vplivati na upoštevanje teorije sistemov oziroma geografsko sistemsko proučevanje. Degradacija energije in pospešeno naraščanje entropije ogrožata dinamično ravnotežje sistema in sprožata pokrajinsko degradacijo. Pokrajinski sistemi skušajo le-to preprečiti s pomočjo samoregulacijskih procesov, ki pa se odvijajo ob povratnih zvezah oziroma lokih. Te zveze so v naravnih sistemih pretežno negativne, v socio-ekonomskih pa prevladujejo pozitivne, kar še dodatno pospešuje entropijsko-degradacijske pojave. Vendar pa so tudi omenjeni samoregulacijski procesi podrejeni entropijskemu zakonu-vsaka sprememba v sistemu zahteva dodatno energijo. Avtor se strinja s Chorley-ovo in Kenedy-ovo trditvijo, da degradacijske pojave in procese proučujemo z obravnavanjem pokrajine kot sistemske analize morfološkega sistema (z analizo strukture, strukturnih odnosov), s sistemsko analizo stopničastega sistema (sistem poenostavimo v izoliranega brez snovno-energetskih tokov), z analizo procesno, odzivnega sistema (medsebojna povezava več morfoloških in stopničastih sistemov) in z analizo kontrolnega sistema (fizično procesno odzivni sistem, delovanje nadzira inteligenca). Na videz težko razumljivo razlago omenjenih vrst sistemov je avtor dodatno ilustriral s primeri iz geografije. Nadalje povzema pregled sistemov glede na stopnjo kompleksnosti-11 sistemov. V grobem so razdeljeni na fizične in biološke, nato pa še v tri osnovne skupine glede na njihovo sestavo in nosilce preobrazbe (fizične, biološke, humane sisteme). Avtor zatrjuje, da biološke in materialne pogoje obstoja družbe zagotavlja le delovanje geosistema v razmaku med ravnovesjem in minimalno entropijo, torej ob minimalni antropogenizaciji snovno-energetskih tokov, uporabi sončne energije ter vzdrževanju samoregulacijskih mehanizmov. Nadalje opozarja, da se v geografiji uveljavljata predvsem dva metodološka pristopa pri proučevanju pokrajinske degradacije: fizičnogeografski in prilagojeni regionalnogeografski. Slednji je posebno pomemben z vidika enotne geografije, z aplikacijo odprtih sistemov pa nudi solidno metodološko osnovo za celovito obravnavo pokrajinske degradacijskih pojavov. Kot primer takšnega pristopa navaja avtor proučevanje negativnih vplivov na okolje, ki so ga uporabljali pri delu komisije za okolje pri SEV. Poudarja, da so ekološke in energetske entropijske analize za geografijo le dodatne metode za celovitejše, regionalno zasnovano proučevanje pokrajinske degradacije. V geografiji se uporabljajo tudi druge metode, ki prikazujejo družbene in naravne energetske tokove, ki večinoma vodijo v naraščanje nereda, entropije okolja. Zaključek tega poglavja opozarja na štiri osnovne poudarke, ki naj bi sestavljali geografsko proučevanje obogateno z ekotermodinamičnimi (entropijskimi) elementi pri iskanju optimalnih odnosov med naravo in družbeno ekonomiko, proučevanju preobrazbe geosistemov, upoštevanju nujnosti optimalne pokrajinske rabe, minimiziranju antropogenih snovno-energetskih tokov in prilagajanju energetske-entropijskim omejitvam. V poglavju Degradacija geosfere avtor podrobneje oriše pospešeno naraščanje energije, polucijske obremenitve in degradacijo posameznih pokrajnotvornih dejavnikov. Pri problemu prekomernega onesnaževanja

atmosfere je posebj pereč problem spodnje atmosfere naseljenih in industrializiranih območij. Vse kaže tudi na to, da negativne spremembe vse močnejše vplivajo tudi že na globalno klimo in atmosfero: povečana oblačnost zaradi večjega deleža kondenzacijskih prašnih delcev, naraščanje CO₂ pospešuje absorpcijo dolgovalovnega sevanja in efekt tople grede, s sežiganjem goriv se sprošča in povečuje tudi toplota. To pomeni, da človek vedno pomembneje vpliva na snovne energetske pretoke in postopno spreminja sestavo in kvaliteto atmosfere. V prihodnje pa bo velik problem povzročalo še zmanjševanje ozonskega plašča. Globalno je s tokovi sončne energije, ki prihaja na zemljo, povezan tudi hidrološki cikel. Ker je na kopnem le 3% vseh zemeljskih zalog vode, strokovnjaki pesimistično napovedujejo, da bodo prav skromne količine površinske sladke vode pomemben omejitveni faktor nadaljnjega razvoja. Avtor opozarja še na vse večji problem onesnaževanja teh, že tako skromnih zalog površinskih voda. Tudi sam hidrološki cikel je vedno bolj pod vplivom človekovega delovanja. Med obravnavanimi subsystemi geosfere je litosfera najstabilnejša, njena preobrazba poteka dalj časa, človekovi škodljivi vplivi pa tudi niso tako izraziti. Kažejo se predvsem v povečani kemizaciji in mehanizaciji kmetijstva, zastrupljanju prsti preko onesnaženega zraka in padavin, s spremembo rabe zemlje itd. Posegi v litosfero imajo pretežno lokalne ali le izjemoma regionalne razsežnosti. Ob koncu tega poglavja avtor predstavi še degradacijske probleme subsystema biosfera, za katerega zatrjuje, da je drugi zakon termodinamike nanj vtisnil globok pečat, ker se tudi del energije, ki poteka skozi biosfero, nepovratno izgubi. Prosta energija se izkoristi samo enkratno, zato je nujen njen stalen dotok. V vsaki od stopenj pretvarjanja energije iz enega v drug organizem se v prehranjevalni verigi v biosferi večji del energije degradira - razprši. Vendar pa avtor poudarja, da se nizka entropija in red v organizmih ohranjata zaradi neprekinjenega dotoka proste energije sonca. V biosferi poteka nenehni enosmerni energetski tok in kroženje snovi. V zadnjih letih se vpliv človekovih dejavnosti na biosfero kaže tudi v vse bolj prisotnem t. im. žveplovem krogu (znižanje pH, kisle padavine, povečana kislost jezer, rek, propadanje gozdov...). Daljnosežne negativne posledice na biosfero povzročata tudi povečevanje deleža obdelovalnih in zazidanih površin pa tudi krčenje gozdnih površin. Polucijsko obremenitev biosfere povečuje še kopičenje odpadkov. Avtor je v zaključku tega poglavja posamezne ekosisteme razvrstil še glede na stopnjo njihove preobrazbe. Ugotavlja, da se entropijska zanka kaže tudi v sklenjenem degradacijskem krogu biosfere kot celote: povečan snovno-energetski tok - povečano izkoriščanje naravnih virov - povečana entropija in polucijska obremenitev - povečana degradacija.

Sklepno poglavje knjige je namenjeno preverjanju zmožnosti naše vede, da se odzove na ekološko-entropijski civilizacijski izziv. Avtor je prepričan, da bi morala vsaka izmed strok, ki se vključujejo v paleto raziskovanj o okolju, zadostiti trem osnovnim zahtevam: da krepi humanistično-ekološko in protientropijsko reakcijo na prevladujoče obnašanje sodobne civilizacije, da sodeluje pri prevrednotenju dosedanjih vrednot življenja predvsem z drugačnim odnosom do narave ter da začne postopoma prehajati v fazo integracije znanstvenih spoznanj in da preseže prevladujoče enostransko ocenjevanje aktualnih problemov degradacije okolja. Vse stroke bi morale pomagati pri iskanju ekološko-entropijsko optimalne in sprejemljive stopnje materialnega napredka s predhodno kompleksno oceno vseh možnih posledic. In kje je mesto geografije? Plut meni, da ni bila in ni sposobna ustrezno odgovoriti na vse te zastavljene probleme, saj jo je ta izziv našel v neprimernem času, v času iskanja poti in stranpoti v specializaciji in diferenciaciji. Toda roko na srce: kdaj pa bi bil za našo vedo primeren čas? S

specializacijo smo v geografiji preveč zanemarjali regionalno geografijo, tudi t. im. kvantitativna revolucija je ni premaknila z mrtve točke. Vendar pa vidi avtor izhod iz zagate v prihajajoči smiselni generalizaciji specialističnih spoznanj, ki bo morda tudi organsko zblizala fizično in družbeno geografijo. Avtor je prepričan, da bi morala ekološka geografija svojo teoretično metodološko osnovo črpati iz regionalne geografije. Poleg tega pa geografiji pripisuje tudi pomembno vlogo pri proučevanju energijskih tokov v geosistemi (pokrajini) in njegovih sestavinah s pomočjo prvih dveh zakonov termodinamike.

Ob koncu je potrebno omeniti še simbolično tiskanje knjige na recikliranem papirju, ki je ekološko res prijaznejši, toda ali ne zahteva recikliranje tudi precejšnje količine energije, ali ni tudi s tem zopet povečana entropija? In entropijska zanka je zopet bolj zategnjena....

Metka Špes

Ujma. Revija za vprašanja varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami, 5. Izdajatelj: Republiški štab za civilno zaščito in Republiški sekretariat za ljudsko obrambo; slednji je tudi njen založnik, Ljubljana 1991, 288 strani.

Dobršen del letošnjega (petega) letnika slovenske multidisciplinarnе revije Ujma je namenjen številnim prikazom in osvetlitvam lanskoletne prvonovembrske poplave, ki je s svojimi neposrednimi ali posrednimi učinki prizadejala škodo kar petdesetim slovenskim občinam. V tej katastrofalni vodni stihiji je bil prizadet znaten del slovenskega gospodarskega potenciala, pa najraznovrstnejše infrastrukturne naprave in njegovo omrežje, naselja, kmetijska zemljišča, vodnogospodarske naprave in zgradbe itd. Ocenjena škoda je znašala petino vrednosti slovenskega družbenega proizvoda, ustvarjenega v letu 1989. Zato ni presenetljivo, da je ta lanskoletna vodna ujma, ki ni bila samo najbolj obsežna v zadnjem obdobju, ampak je bila s svojimi razdiralnimi učinki in posledicami tudi najbolj uničujoča, privabila k preučevanju njenih vzrokov in posledic strokovnjake s številnih področij. Kajti vsako raziskovalno področje je iskalo v tej naravni katastrofi prenekatero specifične pojavne oblike in njihove zakonitosti, ki so s svojimi vzročnimi učinki in posledicami kruto prizadejale, ali celo izničile dolgotrajne ustvarjalne napore človeških rok.

Ni namen tega prispevka, da bi predstavil celotno vsebino letošnjega letnika Ujme, temveč želi le v grobih obrisih opozoriti na nekatere tiste vsebinske poudarke, ki so bistveni za geografsko presojo in tolmačenje lanske katastrofalne povodnji. V tem smislu je potrebno opozoriti vsaj na tiste prispevke, ki pojasnjujejo in osvetlujejo povodenj kot naravno zakonitost določenega območja, in sicer ob izjemni vremenski situaciji. V vsem tem odkrivamo in spoznavamo tiste dejavnike, ki so skozi človeško zgodovino pomembno sooblikovali in vplivali na podobo kulturne pokrajine.

Med devetinosemdesetimi objavljenimi prispevki, ki jih je napisalo 80 strokovnjakov, je dobra petina namenjena prikazom poplav v novembru 1990. leta. Pregledno uvodno študijo o vodni ujmi 1990 in nekaterih strokovnih vidikih in dilemah je napisal I. Gams. Temu sintetičnemu prikazu sledita prispevka, ki z meteorološkega (J. Pristov) in hidrološkega vidika (M. Kolbezen) osvetlujeta nastanek povodnji. Nato so objavljene študije po posameznih območjih, ki so bila najbolj prizadeta. Pregledno je prikazan hudourniški značaj povodnji v