

jamo delovne organizacije med seboj, ugotavljamo "mokre" dejavnosti, denarno uspešnost pri upoštevanju vode kot surovine itd.

Za celovito preučitev vloge industrijskega obrata v pokrajini glej še: Navodila za raziskavo (D.Radinja, Geografski obzornik 3-4, 1980).

V drugem delu naloge pa ugotavljamo še širši gospodarski pomen reke, npr. v preteklosti (vir: stare karte, opuščeni mlini, različna literatura) o transportni vlogi reke (čolnarstvu, plavljenju lesa...), žagah in mlinih ipd. Z vidika preživljanja prostega časa in rekreacije upoštevaj podatke ribiških družin o številu članov, prodanih ribolovnih dovolilnicah na

preučevanem delu reke (ali jezera), poletnem obisku kopalcev oz. sprehajalcev ob bregovih, številu spustov s kajaki, na zimsko drsanje itd.

Ob upoštevanju analiz odpadne in rečne vode sklepaj na možne vplive poslabšanja kakovosti (zastrupitve) življenja v reki ob toku navzdol, možnem onesnaženju zajetij pitne vode, ki so ob reki itd. Rezultate analiz (vir: občinski vodnogospodarski inšpektor, Hidrometeorološki zavod SR Slovenije) odpadnega blata iz čistilnih naprav primerjaj z MDK vrednostmi za težke kovine, ki so določene za poljedelske površine v ZRN (glej prispevek o Degradacijski vlogi prometa).

ODLAGALIŠČA TRDIH IN TEKOČIH ODPADKOV - NOV ANTROPOGENI ELEMENT V POKRAJINI

Dušan Plut*

Količina odpadka narašča vzporedno z gospodarskim razvojem in dvigom življenjske ravni prebivalstva. Odlaganje odpadkov postaja vedno bolj pereče, odlagališča trdih, pa tudi tekočih odpadkov pa nov antropogen element v pokrajini, ki je vzbudil tudi pozornost geografov. Posledice kopičenja odpadkov v pokrajini so vsestranske in se kažejo v različni stopnji onesnaženosti posameznih pokrajinskih elementov (relief, prst, voda, vegetacija). Odlagališča odpadkov ogrožajo ali prizadenejo torej različne pokrajinske elemente in celotno pokrajino, vplivajo pa tudi na človekovo počutje ali celo zdravje in kazijo estetski izgled pokrajine. Zmanjšujejo torej njeno bivalno in

rekreacijsko vrednost, v primeru lokacije na primerih kmetijskih zemljišč pa tudi ekonomsko vrednost zemljišča.

METODOLOGIJA RAZISKOVANJA

Poudarek je na terenskem delu, saj prevladujejo divja, nedovoljena smetišča. Zato je potrebno opraviti terenski ogled in iz pogovora z domačini odkriti, kakšna je usoda gospodinjstev odpadkov. Poslužujemo se tudi čimbolj podrobnih kart (merilo 1 : 5000, 1 : 10 000 ali 1 : 25 000), ki nam služijo kot "detektor" za sklepanje o možnih lokacijah smetišč. Rečni bregovi, kamnolomi, ježe teras, peskopipi in gramoznice so praviloma mesta za odlaganje smeti. Organiziran odvoz smeti ni zanesljivo merilo, da v bližini naselja ni starej-

* dr., Oddelek za geografijo Filozofske fakultete, Aškerčeva 12, Ljubljana.

šega ali celo svežega smetišča. V prvem razgovoru z domačini najprej povprašamo glede načina zbiranja in odstranjevanja odpadkov ter se pozanimamo glede mesta odlagališča odpadkov za del ali celo naselje. Nato se odpravimo (s kartami, tudi pedološkimi ali geološkimi) na smetišča, zabeležimo njegovo lokacijo na karti ter pričnemo z vnašanjem odgovorov na priloženi vprašalnik. Zbrani podatki predstavljajo osnovo za izdelavo katastra smetišč KS ali občine. Po natančnem ogledu smetišča dopolnimo zbrane podatke ob ponovnem razgovoru z domačini, zlasti glede posledic lokacije in starosti smetišča. Koristno je smetišče tudi fotografirati, saj nam služi fotografija (s skico smetišča) kot pripomoček pri presoji o skupni oceni smetišča in iskanju ustrežnejših rešitev pri odlaganju smeti.

V področjih, kjer je organiziran odvoz smeti, je potreben razgovor v delovni organizaciji (navadno komunalno podjetje), ki skrbi za zbiranje, odvoz in odlaganje odpadkov. Pozanimamo se o skupni letni količini snovi, načinu in pogostosti odvoza, deležu industrijskih in gospodinskih odpadkov, številu naselij, ki imajo organiziran odvoz itd. Posebno pozornost namenimo vprašanjem o centralnem odlagališču smeti, ki smo ga predhodno na terenu že podpisali. Seznanimo se s težavami pri zbiranju, odvozi in odlaganju smeti, deležu in količini sekundarnih surovin ter načrtih o bodočem odlaganju smeti. Srž celotnega raziskovanja je kartografska predstavitev in izdelava podrobnega katastra smetišč v okviru ene ali več krajevnih skupnosti ali občine ter sugestije za reševanje. Pri izdelavi katastra smetišč in eventuelnih predlogih je potrebno imeti pred očmi naravovarstvene, podnebne, hidrogeološke, urbanistično-prometne, estetske in rekreacijske zahteve in omejitve, katere mora zadovoljevati najbolj ustrezna lokacija za odlaganje smeti.

Ivanc, M., 1979, Kontrola izdelanih vod iz

deponij odpadkov, Naše okolje 1979/5-6, Ljubljana.

Orožen Adamič, M., Pleskovič B., 1975, Problemi okolja in odlaganje odpadkov v Ljubljani, Geografski vestnik XLVIII, Ljubljana.

Pevc, J., 1979, Nekateri zdravstveni in higien-sko-epidemiološki vidiki odpadnih snovi, Naše okolje 1979/3-4, Ljubljana.

Plut, D., 1981, Neurejena odlagališča odpadkov v Beli Krajini, Geografski vestnik LII, Ljubljana.

Plut, D., 1981, Odlagališča odpadkov v Blejskem kotu kot degradacijski element turistične pokrajine, Zbornik 12. zborovanja slovenskih geografov, Ljubljana.

KATASTER SMETIŠČ - TERENSKA RAZISKAVE

I. NEPOSREDNE UGOTOVITVE

1. Tekoča številka smetišča (številko vpišemo tudi na karto):
2. Nadmorska višina (s pomočjo karte in ev. višinomerom):
3. Oddaljenost:
 - a) najbližjega naselja (N - P - V) (pri manjših razdaljah zaokrožiti na 10 m, pri večjih na 100 metrov; N = nad naseljem, P = pod naseljem, V = v isti višini - vodoravno)
 - b) najbližjega potoka, reke, izvira, talne vode (N-P-V)
 - c) ceste (N-P-V)
 - d) do smetišča pelje steza, kolovoz, cesta
4. Izpostavljenost:
 - a) skrita lega (reliefna - v vdolbini, vegetacijska - sredi grmovja ipd.)
 - b) izpostavljena; od daleč vidna, moteča ipd. (neustrezna)
 - c) štrleča (kup na ravnem)
 - d) prilagojena površju (zapolnjevanje vdolbine, podaljševanje jame, kroga itd.).

5. Drobna lega:
- na bregu tekoče vode ali v strugi
 - v kamnolomu, gramoznici, glinokopu, jarku ali kakršnemkoli odkopu ipd.
 - na robu terase oziroma na ježi
 - v nalašč za smetišča izkopani jami
 - drugo.
6. Širša reliefna lega:
- v vdolbini (grapi, dolini, ipd.)
 - na ravnem (ravnina, planota, sleme, vznožje, terasa)
 - na nagnjenem svetu (pobočje česa).
7. Velikost in oblika smetišča:
- manjše (le nekaj kvadratnih in kubičnih metrov, ŠxDxV)
 - srednje veliko (več deset kvadratnih in kubičnih metrov, ŠxIxV)
 - večje (več sto kvadratnih in kubičnih metrov, ŠxDxV)
 - v obliki kupa, nasipa; stisnjene oz. razvlečene oblike, izravnava površja, delno ali v celoti izpolnjen ...
8. Sestava odpadkov:
- mešana
 - prevladuje
 - izjema
9. Poreklo odpadkov:
- | | |
|------------------|-----------------------|
| a) gospodinjiski | d) gradbeniški |
| b) obrtni | e) jalovišče (kakšno) |
| c) industrijski | f) ostalo (katero) |
10. Vrsta smetišča (ustrezno obkroži):
- naključno (enkratno, spontano odvrženi odpadki) - znak
 - priložnostno, spontano nastalo, vendar stalno smetišče, ki ga uporablja več ljudi oziroma več hiš, zaselek, naselje - 0
 - organizirano (KS, občina, podjetje) ali legalizirano, urejeno, ki je bodisi splošno (C1) ali specializirano (C2)
11. Kamninska podlaga smetišča in okolice:
- prst (preperlina) odstranjena (umetno ali naravno)
 - karbonantna - silikatna
 - podrobnejši opis (prod, pesek, ilovica oziroma glina, apnenec, dolomit, lapor, glinasti skrilavci ipd.) (vzorec kamene; zlasti v spornih primerih)
12. Lega glede na izrabo tal (zemljiške kategorije) in vode:
- v gozdu ali njegovem robu,
 - v grmovju ob poti, rečnem bregu, živi meji ipd.
 - na travniku, pašniku ali njunem robu
 - na robu njiv
 - na robu naselja
 - v opuščeni antropogenih oblikah
 - ob kolovozu, cesti, železnici
 - v zaledju neurejenega - urejenega (izvira potoka, povirja, talne vode - ali nad njo, v vodnem rezervatu, tik ob tekoči vodi ipd.)
13. Stanje:
- sveže smetišče
 - napol sveže (napol zarastlo ipd.)
 - opuščeno (zastarano), skoraj zarastlo; ker je vdolbina zapolnjena, razlog ni očitno
 - sanirano (zasuto, izravnano) ali celo spremenjeno v travnik, pašnik, njivo ipc
 - sveže, a vzdrževano (sproti ga zasipavajo, izravnavaajo, prekrivajo itd.).
14. Izrazito slabe poteze smetišča:
- smrad (glede na prevladujoče odpadke)
 - možnost neposredne okužbe, ker je blizu naselja
 - nevarnost za vodne vire (ker je v njihovem neposrednem zaledju).
 - naravne smeti med odpadki so za okolje posebej nevarne snovi, ki bi terjale posebna odlagališča (olja, nafta, kemikalije oz. strupi, zaščitna sredstva itd.)
 - bližina rekreacijskih objektov, zelenega pasu itd.
 - preveč vidno (predvsem vizualno oziroma estetsko neugodno)
 - nevzdrževano (razmetano, razvlečeno).

15. Presoja stanja:

- a) izrazito neustrezna lega (glede na relief, sestavo tal, prsti, vode, bližino naselja, komunikacij itd.); smetišče bi bilo treba nujno ukiniti, odstraniti, prekriti ipd.; absolutno neperspektivno, nujna je ureditev (sanacija)
 - b) deloma ustrezna lega (glede enih potez ustrezno, drugih neustrezno); smetišče je dopustno, potrebna pa je preureditev
 - c) ustrezna lega (zlasti glede na sestavo tal, relief, vode, itd.); smetišče velja obdržati, celo razširiti vendar urediti; je perspektivno, ker je tudi dovolj veliko.
16. Urejenost smetišča, oblike in stopnje urejanja:
- a) delno ali v celoti ograjeno
 - b) dohodna rampa
 - c) opozorilna tabla
 - d) sežiganje
 - e) čuvaj
 - f) izravnavanje, zasipavanje, ozelenjevanje ipd.
 - g) neurejeno.
17. Skupna ocena smetišča oziroma naselja:
- a) naselje je sploh brez smetišča (vsak odlaga po svoje)
 - b) ima smetišče, vendar neurejeno in neustrezno

- c) ima napol urejeno smetišče s še sprejemljivo lego
- d) ima urejeno smetišče (z ustrezno lego - neustrezno lego)

18. Fotografija smetišča (panorama, detajl) ali vsaj označiti, zakaj bi ga bilo treba fotografirati.

II. MNENJE PREBIVALCEV (ljudi)

1. Podatki o stanju po mnenju ljudi (tudi o opuščeni, že zapolnjeni oziroma neopaznih smetiščih):
2. Zakaj je takšno stanje?
3. Prizadevanja in načrti:
4. Ali zbirajo odpadke in jih prodajajo kot surovine - sekundarne (kako, katere, kdaj):

III. PODATKI, ZBRANI NA KS, OBČINI, PODJETJIH

IV. PODATKI KOMUNALNE SLUŽBE

1. Organizacija in delovanje:
2. Način odvoza smeti:
3. Plačevanje prispevkov:
4. Težave:
5. Sodelovanje s podjetji in ustanovami, ki z odpadki najbolj bremenijo okolje (industrija, klavnice, bolnišnica itd.):
6. Načrti (strokovna obdelava problematike):

VPLIV CESTNEGA PROMETA NA DEGRADACIJO OKOLJA

Mitja Bricelj*

Število motornih vozil registriranih v Sloveniji še zmeraj raste; leta 1988 je že preseglo

* Inštitut za geografijo Univerze E. Kardelja, Trg francoske revolucije 7, 61000 Ljubljana.

število 600.000 (oz. 3,6 preb./ osebni avto), zaradi geografske lege Slovenije pa ima velik delež tudi tranzitni promet. Hkrati pa se veča tudi starost avtomobilov kar pomeni manjšo prometno varnost, večjo porabo naftnih deri-