

Destilarna eteričnega olja v Obrhu

Slavko KLANČIČAR*

Le dobre 3 km iz Dolenjskih Toplic, v vasi Obrh pri Podturnu stojita na desnem bregu istoimenskega potoka dve z lesenim mostičkom med seboj povezani stavbi. To je obrat za destilacijo in pridobivanje eteričnih olj. Zaradi večjega kovinskega dimnika mu domačini pravijo kar »tovarna« (fabrika). V eni stavbi je skladišče igličevja, v drugi pa samo destilarna. Obrat dela zaradi občasne pomanjkanja iglic z manjšimi, nesezonskimi prekinitvami že od l. 1951. Takrat je bilo poslopje tudi zgrajeno. Dela pri izgradnji tega objekta in tehnologijo postopka v prvih dneh obratovanja je vodil inž. Dušan Butara. Prvi kurjač in strojnik je bil Ignac Osana iz Dol. Toplic, sledili so mu Ignac Pršina, Franc Markovič iz Podturna in Ignac Konciji iz iste vasi. Knjigovodske posle v zvezi z nakupom igličevja, obračunom zaposlenih in prodajo pa je prvi opravljal tov. Julij Smrke. Do konca l. 1977 je destilarna spadala pod gozdno upravo Poljane, sedanji TOZD Gozdarstvo Podturn, z ustanovitvijo TOZD Vrtnarstvo in hortikultura l. 1978 pa k tej temeljni enoti, ki se ukvarja tudi s stranskimi gozdnimi proizvodi. Za to dejavnost je zadolžen Alojz Serini. Destilarna eteričnih olj v Obrhu je ena izmed zadnjih še obratujočih v Sloveniji.

Kaj so pravzaprav eterična olja? To so ostrodiseča, hlapna olja svetlo rumene barve, ki na zraku izhlapijo brez ostanka. Uporabljajo se kot izhodiščna surovina pri izdelavi parfumov, v kozmetičarstvu in zdravilstvu. Med drugim uporabljamo olja za razne kopeli in pršila za osvežitev zraka.

V naši destilarni pridobivamo predvsem jelovo in smrekovo eterično olje. Surovina za pridobivanje teh eteričnih olj so iglice smreke in jelke, ob semenskem letu jelke pa tudi jelovi storži. Vse to odkupujejo od zasebnikov, ki igličevje – vejice do 2 cm

premera – naklestijo na sečiščih, v svojih ali družbenih gozdovih. V letih takoj po ustanovitvi destilarne so nakleščene iglice pripeljali prodajalci sarni s svojimi vozovi, krajše obdobje ob začetku razširjanja traktorske mehanizacije po vaseh pa predvsem Gozdno gospodarstvo. Cena za prevoz z našim traktorjem je bila enaka ne glede na razdaljo. Na ta način smo spodbujali dobavitelje od daleč.

Naj na kratko opišem proizvodni proces

V eni izmeni delata dve delavki in kurjač, ki je hkrati tudi vodja destilarne. Dolga leta so iglice in tanjše vejice prepeljevali z vozičkom prek mostička, ki povezuje obe stavbi, do sekalnega stroja (prirejene slamozeznice) s puhalnikom. Sedaj vejice se sekajo na novem stroju Blasius 900 S že v skladišču, močan puhalnik z deset metrsko cevjo pa premeče material v prostor nad kotli v sosednji stavbi. Tako nakladanje in prevoz z vozičkom odpadeta.

Prostor za pripravljeno surovino ima v tleh tri lopute natančno nad odprtinih treh kotlov. Skozi odprte lopute se ti kotli polnijo in po napolnitvi neprodušno zaprejo. V posamezni kotel gre običajno 700 kg jelovih ali 600 kg smrekovih iglic, ker so zadnje trše. V kotle je speljana para po ceveh iz parnega kotla, ki je v posebnem prostoru. Vodna para izloči eterično olje. Hlapi vode in olja se nato vodijo skozi preprosto hladilno napravo v obliki zavrtih cevi, hlajenih z vodo (podobno tisti pripravi za žganjekuho), kjer se kondenzirajo. Kondenzat se zbira v steklene posode posebne oblike imenovane florentinke. Olje, še zelo umazano, se zaradi nižje gostote nabira zgoraj, voda pa pri nižji odprtini sproti odtoka. Vedno priteče približno toliko kondenzata, kolikor spodaj odteče vode. Tako pridob-

*S. K., dipl. inž. gozd., Gozdno Gozdarstvo Novo mesto, TOZD Gozdarstvo Podturn, 68350 Dolenjske Toplice, Podturn 17, YU

ljeno olje je črno od umazanije, zato ga je treba prefiltrirati skozi papirnat filter. Dobimo zlatorumeno in močno dišeče olje, ki pa je običajno še motno zaradi drobno razpršenih vodnih kapljic. Te odstranimo z nadaljnjim filtriranjem ali pa z dodatkom natrijevega sulfata (Na_2SO_4), ki veže nase kapljice in voda se pojavi na dnu posode.

O tej soli mi je nekdani kurjač in vodja destilarne Ignac Pršina povedal zanimivo zgodbo: Pred leti so vsakokrat pred oddajo olja poklicali iz Zagreba nekega magistra, ki je odstranil vodne kapljice. Mož je bil seveda dobro plačan, zato je bil postopek stroga tajnost. Najrajši je delal sam in zdelo se je, da je stvar zelo zapletena. Nekoč pa je po nesreči raztresel nekaj tega skrivnostnega praška. Pršina je to slučajno videl in takoj drugi dan tisto, kar je postrgal z mize, odnesel v analizo. Ugotovili so natrijev sulfat in od takrat magistra niso več klicali.

Postopek destilacije traja osem ur, s tem da narežejo igličevje vedno za dan vnaprej, ko se v kotlih izlužuje prejšnja polnitev. Po končani destilaciji kotlom, ki so na kolesih, odstranijo pokrove in jih zapeljejo po tračnicah skozi vrata na prosto, kjer jih prekucnejo in iztresejo vsebino. Pogodbени voznik nato te odpadke občasno odvažja na prostor za odlaganje. Precej teh prekuhanih iglic pa kmetje porabijo za steljo.

Največji izkoristek je pri »kuhanju«, kot destilaciji pravimo po domače, jelovih iglic, in to 2,5–3 kg eteričnega olja na kotel. Iz kotla smrekovih iglic dobimo le kilogram olja. S tremi kotli torej proizvedejo v naši »fabriki« v eni izmeni dnevno 7,5–9 kg jelovega oziroma 3 kg smrekovega olja. V zimskih mesecih je izkoristek manjši, ker so iglice mokre ali celo zmrznjene. Največji je izplen, kadar so iglice malo uležane (verjetno zato, ker jih gre več v kotel). Če pa iglice niso sveže, dobimo pri jelki iz enega kotla komaj 2 kg eteričnega olja.

Pogled na destilarno s ceste Soteska–Podturn.

Na desni je z latami obito skladišče igličevja in k njemu prislunjena baraka s strojem za rezanje vejic. V levi stavbi je zgoraj skladišče že pripravljenega igličevja, v zidanem spodnjem delu pa parni kotel za proizvodnjo pare in kotli za destilacijo. Široka trojna vrata se odpirajo na odlagališče odpadkov. Dobro se vidi kovinski dimnik in del povezovalnega mostička. Od l. 1963, ko je nastal ta posnetek, se zunanost destilarne ni spremenila.



Količinsko dajo največ olja jelovi storži, ki jih je treba najprej sesekati in nato še zmleti v mlinu. En kotel storžev je dal tudi že 8 kg olja (oleum templini).

Vendar se obrat ne ukvarja le s tovrstno proizvodnjo. Destilarna je vsestransko uporabljiva. Tako so nekoč destilirali tudi meto, ki so jo sami gojili. Redno pa smo destilirali in prodajali vodo za polnjenje avtomobilskih akumulatorjev. Pred leti smo destilirali celo brinove jagode.

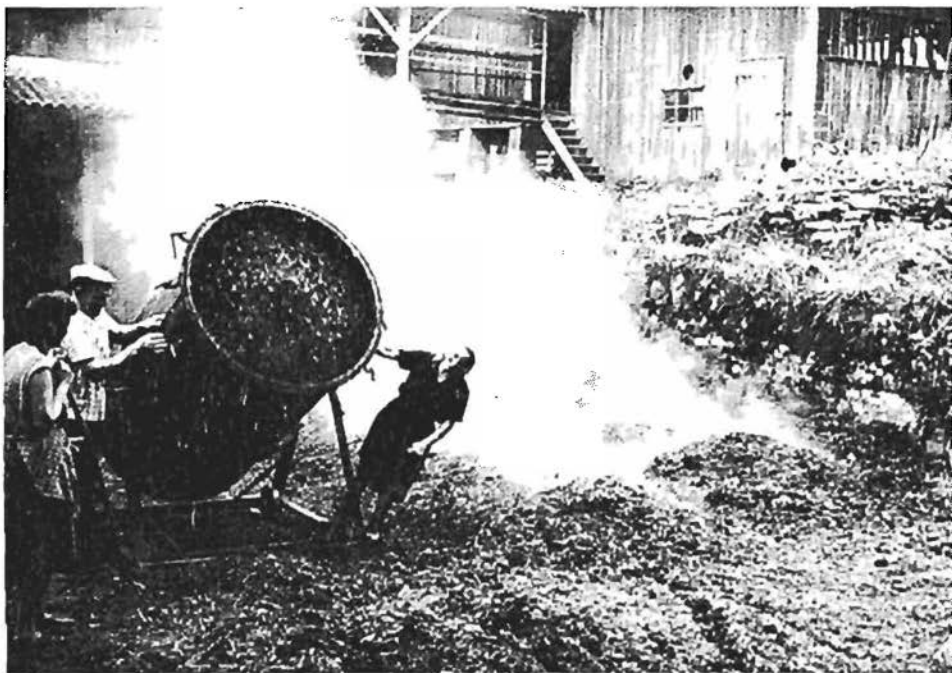
Za popestritev kronike naše tovarne bom destilacijo brinovih jagod podrobneje opisal. Tovarni zdravil »Krka« se je pokvarilo trinajst ton brinovih jagod, zato so jih pripeljali k nam. Jagode smo na posebnem mlinu zmleli, da so počile in nato po standardnem postopku izločili brinovo olje. Odpadke je s kamionom odvažala tovarna Dana v nadaljnjo predelavo. Vsega pa niso odpeljali in nekaj časa je ležal manjši kup odpadkov pred destilarno.

Pa se je, ne vem več v čigavi glavi, porodila zamisel, da bi tudi sami poskusili, če bi se dalo iz teh ostankov dobiti še kaj brinove »kačje sline«. Vodja destilarne,

Franc Markovič – Murenček, je preskrbel veliko kad, v sindikalni režiji in na lastne stroške smo kupili sladkor, ga dodali namočenemu brinju in počakali. Uspeh je bil presenetljiv in kar na hitro naj povem, da smo, ko je bilo vrenje končano, nakuhal 30 l odličnega brinjevca. Ko so bili vsi sodelujoči (od tistega, ki je posodil kad, kotel za žganjekuho in žganjekuhci sami) izplačani v naturalijah, nam je ostalo še 10 l za reprezentančne namene in potrebe sindikata. Dragoceno tekočino smo spravili v poseben balon in ga prepustili v varstvo destilarni.

Neko popoldne pa kot iz uma priteče k meni v pisarno vodja destilarne. »Tovariš upravitelj... tovariš upravitelj«, je hitel in lovil sapo. Bil sem prepričan, da je šla destilarna v zrak. »Tovariš upravitelj... brinjevca ni... odpeljali so ga«. Končno je le povedal, da je moral nekdo vzeti brinjevec. Ker je nekaj ur pred tem oddajal podjetju Gorjanci destilirano vodo, je verjetno ravno od teh kdo pomotoma vzel naš brinjevec. Voda je bila namreč uskladiščena v istem prostoru kot brinjevec. Vodo

Proces destilacije je končan. Delavci na odlagališču prevračajo kotel s prepariranimi iglicami.



pa sta poleg našega vodje nosila ven še dva in jo prelivala v svoje, večje posode na avtomobilu. Takoj sem zavrtel telefon, referent Lukšič pa je pohitel z avtom v Stražo. Seveda je bil tam prej, kot sem jaz dobil zvezo. K sreči vode še niso porabili in je bila tako preprečena še večja škoda.

Čudno se jim je le zdelo, kako da je v eni izmed posod voda tako bela. Seveda smo to belo vodo, naš močno preredčeni brinjevec vzeli nazaj. Zopet so možje potrpežljivo kuhali in dobili nazaj 8 l tekočine. Bila pa je precej motna. Še enkrat so ponovili postopek, a zaman. Šele, ko smo tekočino prefiltrirali skozi papirnati filter, se je končno pojavil isti stari, čisti brinjevec. Bilo pa ga je le še 6 l. Naš uspeh z brinjevcem se je hitro razširil po dolini. Čez noč je izpred destilarne izginilo še preostalo brinje. Celo tisto močno pomešano z iglicami. Kakšno

brinjevo žganje so sosedje nakuhali iz tistega pa ne vem.

Zgodba o brinjevih jagodah in brinjevcu se je še enkrat ponovila l. 1985. Takrat so v destilarno pripeljali deset ton jagod in TOZD »Vrtnarstvo« je spet destiliralo. Odpadek pri procesu pa so prodajali.

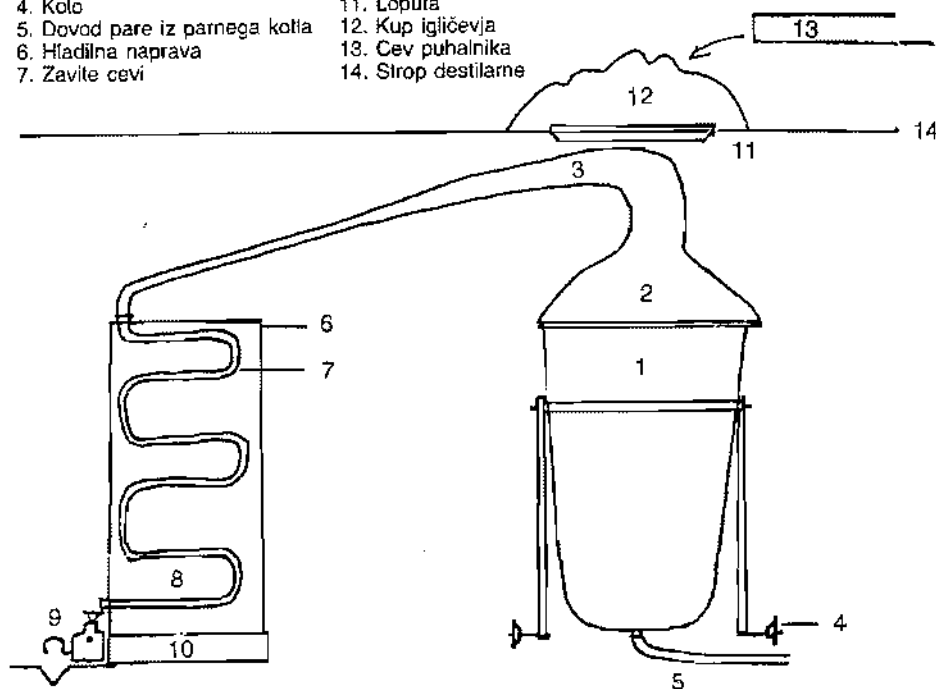
Ta dogodek so naši ljudje pričakali bolj pripravljeni in pokupili vse že prekuhano brinje. Po mnogih hišah v naši dolini je takrat prijetno dišalo po vrenju v kadeh in kuhanju brinjevca. Kamorkoli si prišel, povsod so ti ga ponujali.

Sedaj že dlje časa destilarna dela le občasno. Vzrok je pomanjkanje surovine in pa zelo nespodbudna cena olja zaradi cenejšega uvoza. Še pred dvajsetimi leti smo nakuhali 1517 kg olja. Od tega 1264 kg jelovega, 27 kg smrekovega in 266 kg storževnega olja. Proizvodnja pa je čedalje bolj

SHEMATSKI PRIKAZ DESTILACIJE

LEGENDA:

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| 1. Kotel z iglicami | 8. Voda |
| 2. Kapa | 9. Florentinka |
| 3. Hlapci olja in vode | 10. Betonski podstavek |
| 4. Kolo | 11. Loputa |
| 5. Dovod pare iz parnega kotla | 12. Kup igličevja |
| 6. Hladilna naprava | 13. Cev puhalnika |
| 7. Zavite cevi | 14. Sirop destilarne |



upadala. Na začetku tega leta spet kaže bolje, saj so do srede aprila nakuhali že 170 kg jelovega olja. Večino, več kot 75 % igličevja pa so morali naklestiti v lastni režiji, kar je zelo drago. Odkupa od zasebnikov ni, kljub ceni 200 din za kg. Nekoč ni bilo tako. Revirni gozdar Alojz Puhani st. pripoveduje, da je svoje dni na skladišču visela posebna tabla, na katero so napisali, kdaj lahko kdo pripelje iglice. Dovoza je bilo namreč toliko, da je bilo skladišče iglic natrpano do strehe. Da se ne bi igličevje vnelo, so morali delati v njem rove za zračenje. Destilarna je delala v treh izmenah, neprekinjeno noč in dan.

Po pripovedovanju Julija Smrketa, ki je bil v prvih letih zadolžen za obratovanje destilarne, so se resno ukvarjali z mislijo, da bi obrat obnovili in razširili. Nabavljen je bil že drugi, vodoravni parni kotel. Do ureditve tega pa potem ni prišlo, ker je kmalu nato odkup iglic močno padel. Mlajši ljudje so se zaposlili v novih obratih Novolesa, starejšim pa so se uredila pokojninska vprašanja. Tako jim ta vir dohodka ni bil več potreben. Novi kotel je nekaj let še čakal zamenjave, nato pa smo ga oddali.

Naj bo proizvodna cena olja poslovna skrivnost. Zaradi visoke stopnje inflacije prodajna cena olja ne velja dolgo. Ta hip, 15. avgusta 1989, velja kg jelovega olja

700.000 din, smrekovega 850.000 din, brijunovega pa 1.700.000 din za kg. Očitno je, da je cena za smrekovo olje nespodbudna, saj je izkoristek pri proizvodnji skoraj trikrat manjši kot pri jelki. Olje smo večinoma izvozili in to prek izvoznih podjetij Kemikalija in Chromos. Sedaj ga kupujejo od nas Silva produkt in Vedrog Ilirija iz Ljubljane, zdravilišče Rogaška slatina in Dolenjske Toplice. Za našo destilarno se je dolgo zanimal nekdanji direktor Tehniškega muzeja Slovenije inženir Franjo Sevnik. Kot tehnični objekt je destilarna zelo zanimiva ne samo za strokovnjake, ampak tudi za druge obiskovalce. Razkazujemo jo šolski mladini in drugim. Blizu nje poteka gozdna učna pot Rožnik, v bližnji baraki ob drevesnici in v prostorih TOZD-a Gozdarstvo Podturn pa načrtujemo gozdno učilno, novo obliko seznanjanja širšega kroga ljudi z gozdarstvom. Vsakokratni obisk v naši destilarni pusti na obiskovalcih tudi poseben pečat: Vsa oblačila in celo lasje po odhodu prijetno dišijo po smrečju oziroma eteričnem olju.

S kapljico mentolovega olja smo tudi že marsikomu v trenutku pripravili »mentol cigarete«. Eterično olje bi lahko obiskovalcem prodajali v majhnih stekleničkah kot spominček ali zdravilo. Toda to je že druga zgodba.

Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo – mnenje o MHE Zadnjica

Mnogim gozdarjem je znan primer »male hidroelektrarne na Zadnjici« (tik pod Triglavsko skupino, onkraj Vršiča), saj že nekaj časa teče ogorčen boj med Triglavskim narodnim parkom, ki se za takšno gradnjo zavzema in drugimi privrženci gradnje (tudi nekateri gozdarji so med njimi) ter ostalimi, ki trdo branijo nacionalni konsenz o varovanju Triglavskega narodnega parka, ki je med drugim zapisan tudi v posebnem zakonu o TNP. Žal (ali pa na srečo) imamo vse to lepo zapisano v zakonu, glave, zlasti tistih, ki bi po funkciji morali varovati ta

konsenz, pa mislijo precej drugače. Skratka gre za načelno vprašanje, za moralo in za razum (vsa zveličavna samoupravna ekonomija nima z gradnjo v Zadnjici prav nobene in to zares prav nobene zveze) – za ohranitev determinantne filozofije in razvoja slovenskega bivanja. Ali bomo nekaj takšnega imeli, ali ne (TNP!). Ali nam proučevanje preteklega razvoja nekaj pomeni pri razmišljanju o bodočem! TNP je simbol narodovega duhovnega in praktičnega odnosa do narave. V tem prostoru so tudi sicer nabite mnoge nacionalne sim-