

ŠTUDIJSKA IN LJUDSKA
KNJIŽNICA
Trg svobode 1
2250 PTUJ

TALUM, d.d., KIDRIČEVO
2320 KIDRIČEVO

1.9.01

Aluminij

Časopis družbe Talum, d.d., Kidričevo

julij, avgust 2001 / štev. 7-8 / leto XXXVIII

Položeni so prvi tokovodniki v novi elektrolizi

Za MPPAI - 2.faza v Podprojektu Elektroliza je bila DE Vzdrževanje zadolžena za vrsto aktivnosti za izgradnjo nove elektrolize in spremljanje objektov. V okviru teh nalog je OE Strojna delavnica prevzela izdelavo, sestavo in montažo vseh tokovodnikov za nove elektrolizne peči in povezave med halo C1 in halo C2 (v nadaljevanju HC1 in HC2).

V grobem opisu obsegajo ta dela izdelavo katodnih tokovodnikov (vzdolžnih in prečnih), izdelavo katodnih ter anodnih fleksiblov za 80 dodatnih elektroliznih peči v HC, 1800 anodnih kompletov in montažo tokovodnikov za začasno prevezavo HC1 - HC2, povezavo med ekvipotencialnima točkama ter ravno povezavo stare in nove elektrolize HC.



Boris Blažek, Miroslav Dobič in Ignac Kidrič z zunanjim sodelavcem

V številkah to pomeni približno:

- 2350 ton odlitih tokovodnikov raznih presekov, ki jih je bilo potrebno razžagati, upogniti in strojno obdelati ter zvrtni luknje za sestavo
- 250 ton Al pločevine debeline 1 mm za fleksible, ki jo je bilo potrebno razrezati na ustrezne dolžine, zavariti v snope oziroma izdelati 17280 katodnih in 480 anodnih fleksiblov
- 200 ton Al pločevine 10 mm za zvarne spoje tokovodnikov, ki jo je potrebno razrezati na ustrezne dolžine
- upogniti je bilo potrebno približno 280 ton jeklenih gredic za anodne križe, itd.

Priprave na to obsežno in zahtevno nalogo so stekle v februarju leta 2000. Zbrali smo potrebno dokumentacijo, izdelali tehnologijo za izdelavo, določili strojno opremo, potrebne kadre ter terminske in tehnološke plane izdelave in montaže.

Pri tem smo koristili izkušnje, zapiske ter podatke iz gradnje prvega dela HC. Žal je večina takratnih delavcev že upokojenih oziroma so drugače zapustili TALUM, kljub vsemu pa se je ohranilo kar nekaj priprav za strojno obdelavo in montažo. Potrebne obdelovalne stroje smo obnovili ter posodobili, nekaj pa tudi dokupili, saj med postopki izdelave (predvsem rezkanje, žaganje in vrtanje) ni smelo prihajati do daljših zastojev. Večina strojev in naprav se je v tem obdobju intenzivnega dela skoraj v celoti amortiziralo.

Kar nekaj delovnih naprav smo zasnovali in izdelali sami, predvsem zaradi enostavnejšega in lažjega dela ter

skrajšanja izdelovalnih časov.

Glede na tehnološke postopke in področje dela smo si razdelili dela in zadolžitve, saj je bilo potrebno nabaviti oziroma poiskati kvalitetne izvajalce za veliko standardnih elementov, jeklenega materiala ter dodatnih materialov.

Zavedali smo se, da čas ni na naši strani, saj je bil določen relativno kratek rok, to je 1.8.2001, ko je bilo potrebno položiti tokovodnike za prvo peč.

Bili smo optimisti. Z dobro organizacijo, znanjem ter odgovornostjo vsakega posameznika, prepričani, da delamo za boljši jutri, se približujemo cilju in danes že lahko rečemo, da nam uspeva.

Za sestavo in montažo tokovodnikov smo izbrali podjetje HIMOMONTAŽA d.d. iz Maribora. Skupaj nam je uspelo do 1. 8. 2001 zmontirati tokovodnike za prvo peč v novi HC.

Obdelava katodnih tokovodnikov v Strojni delavnici je v glavnem končana, seveda pa so aktivnosti na izdelavi katodnih fleksiblov in anodnih kompletov še v polnem teku.

Vzdrževalniki smo prepričani, da bomo tudi preostala dela za MPPAI-2.faza opravili kvalitetno in uspešno.

Boris Blažek s sodelavci

DE Vzdrževanje

Vgradnja Motorja PERKINS serije 1000 v tehnološka vozila

Tehnična izboljšava prispeva k zanesljivosti stroja in zmanjšuje stroške vzdrževanja.

V mesecu juliju smo na vozilu za zamenjavo anodnih blokov Techmo 56505 iz Elektrolize B zamenjali pogonski diesel motor Perkins ENGLAND TPL No. F2496, 1768/2200, ki je opravil v najtežjih pogojih dela v elektrolizi B **rekordnih 9075 delovnih ur**. Motor tega tipa je nov motor serije 1000 v družini motorjev proizvajalca motorjev Perkins in nadomešča motorje tipa Perkins 4.236, katere še imamo vgrajen v tehnoloških vozilih. Motor je novejša oblika, z novimi tehničnimi izboljšavami glede vbrizgavanja goriva, s čistejšim izpuhom, tišjim delovanjem in spada med okolju prijaznejše motorje. Motor je štiri cilindričen, moči 64 kW (87 KS) pri 2500 vrtljajih.

Tehnične priprave zamenjave starih motorjev z novejšo izvedbo smo pričeli v Vzdrževanju vozil v letu 1996 in prvi motor serije 1000 je bil na našo zahtevo vgrajen v novo vozilo za zamenjavo anod Techmo, ki obratuje od leta 1997. V štirih letih dela je motor dosegel rekordnih 9075 delovnih ur. To je absolutni rekord doseganja delovnih ur kakega motorja pri obratovanju v najtežjih delavnih pogojih, v elektrolizah.

Med tem obdobjem smo imeli sicer težavo s pregretjem

motorja, zaradi tehničnega problema na vozilu, katero smo uspešno odpravili in motor jo je zaradi svoje kvalitete uspešno premagal. Pred tem so motorji na menjalcih dosegali le okrog 2000 delovnih ur. Ob kvalitetnejšem motorju je k dolgi življenjski dobi prispevalo tudi kvalitetno preventivno vzdrževanje motorja in vozila v delavnicah Vzdrževanja vozil ter pravi in odgovoren odnos posluževalcev in odgovornih delavcev v elektrolizi B.

V planu imamo postopno zamenjavo vseh vgrajenih in dotrajanih motorjev tipa Perkins 4.236 z novo serijo motorjev 1000. Trenutno izvajamo zamenjave motorjev v sklopu generalne obnove motorjev na vozilih za prevoz tekočega Al H 32.

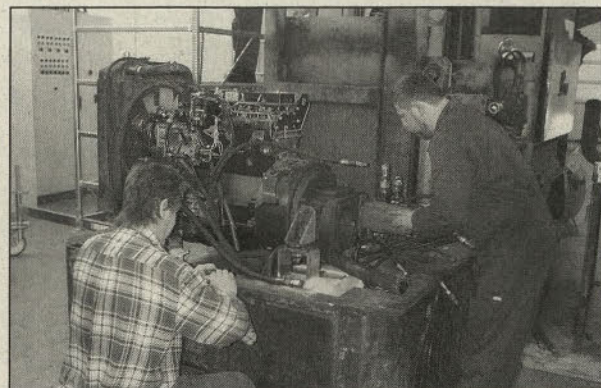
Z nekaterimi tehničnimi izboljšavami filtriranja zraka motorja in pravilnim odnosom posluževalcev strojev, je v celoti prisotna porast delovnih ur motorjev, ki v povprečju dosegajo 2 do 3 krat večjo življenjsko dobo, od 3000 do 6000 delovnih ur, kot v prejšnjih obdobjih.

Vodno hlajeni motorji Perkins so zahtevnejši glede vzdrževa-

nja kot zračno hlajeni, ki jih imamo vgrajene na nekaterih vozilih, vendar je tudi proizvajalec motorjev Deutz prešel iz svojih zračno hlajenih motorjev na vodno hlajene, kar je predstavil že na letošnjem sejmu gradbene mehanizacije Bauma.

V Vzdrževanju vozil je pri vsakdanjem delu neprestano prisotna želja po tehničnih izboljšavah in veselimo se vsake pravilne tehnične odločitve, pri kateri so rezultati vidni in dolgoročno prispevajo k zmanjšanju stroškov vzdrževanja, kar pa je v Talumu žal velikokrat premalo cenjeno.

Janez Kiselj



Janez Kužner, Milan Štumberger

ZDRAVO TALUM

Mineva tretjo leto odkar smo v Talumu začeli z izvajanjem projekta Skrb za zdravje pod sloganom ZDRAVOTALUM. S tem projektom želimo doseči, da bo skrb za zdravje postala stalnica v zavedanju vseh zaposlenih in da nam pri tem lahko Talum samo pomaga. Zdravje v Talumu naj postane vrednota. Seveda smo si ob tem zastavili tudi konkretne cilje, pravzaprav kazalnike uspešnosti tega projekta in sicer, da bi se vsak zaposleni udeležil vsaj ene aktivnosti letno ter da bi zmanjšali delež bolniških izostankov.

Številke same naj povedo, kaj smo vsi skupaj v teh treh letih dosegli (glej razpredelnico)

In še dva kazalnika uspešnosti projekta:

- delež bolniške odsotnosti se je od leta 1998, ko je znašal 7,6 %, znižal na 4,8% v letu 2000,
- delež tistih, ki so bili odsotni z dela zaradi fizioterapije (predvsem težave lokomotornega aparata), se je znižal za celih 80%.

Poglavje o odnosu do zdravja je bilo sestavni del letošnjega ugotavljanja mnenj in stališč zaposlenih, ki ga je izvedla Lilijana Ditrih. Rezultati kažejo, da za naše zaposlene zdravje vedno bolj predstavlja vrednoto. Zaposleni se zavedamo, da smo za svoje zdravje v prvi vrsti odgovorni sami. Ocenjujemo, da so aktivnosti ZDRA-

VO TALUM dostopne vsem zaposlenim, da so primerne in raznolike. Velik delež zaposlenih se teh aktivnosti že sedaj udeležuje.

Torej smo resnično lahko ponosni na to, kar smo vsi skupaj v tem obdobju naredili in dosegli. Še pomembneje je, da z aktivnostmi za naše zdravje nadaljujemo, in poiščemo nove možnosti, ki bodo zanimive tudi za vse, ki se dosedanjih aktivnosti niste udeleževali.

V zadnjih štirih mesecih tega leta bomo nadaljevali z že znanimi aktivnostmi ter jim dodajali nove. Pomembna aktivnost bo že tretji TALUMOV DAN ZA ZDRAVJE, ki ga bomo organizirali 1.septembra 2001.

Pripravljamo tudi srečanje Ob solatnem krožniku, na katerega bomo povabili vse sodelavke in sodelavce, ki pod strokovnim vodstvom dr. Andree Margan sodelujejo v

skupini za vzdrževanje telesne teže.

Ponovno pripravljamo Preventivno fizioterape-

kažejo, da so zahteve vsakodnevnega življenja vedno večje, kar se odraža v velikih obremenitvah in pogostih stresnih situaci-



Nejc Vajda, z razstave Rišemo in pišemo o zdravju

rapevsko šolo za vse tiste, ki se bomo želeli naučiti, kako sami najbolje poskrbimo za svojo hrbtenico in zmanjšamo bolečine, ki so povezane z njo.

jah. Za vse nas bo torej dobrodošla nova aktivnost za obvladovanje stresa, ki jo bomo organizirali v jesenskih mesecih.

Brigita Ačimovič

Podatki o zdravstvenem stanju zaposlenih

AKTIVNOST	PODATEK
Talumov dan za zdravje	248 udeležencev
plavanje	450 pogostih plavalcev
kolesarjenje in pohodništvo	160 udeležencev
pregled gostote kosti	98 pregledanih
cepljenje proti gripi	745 cepljenih
cepljenje proti klopnemu meningitisu	573 cepljenih
preventivno fizioterapevtska šola	28 udeležencev
Rišemo in pišemo o zdravju	36 otrok
usposabljanje v okviru varnosti in zdravja pri delu	568 udeležencev
preventivna rekreativna dejavnost	121 udeležencev

ZDRAVOTALUM
Aktivnosti za zdravje

Sobota, 1. september 2001 – Talumov dan za zdravje

Zbirališče bo pred letnim kopališčem v Kidričevem ob 8.30, kjer se bomo razdelili v skupine in se po lastni želji odpravili na pohod, kolesarjenje, plavanje ali igranje tenisa.

Po aktivno preživetih dopoldanskih urah se bomo po 13. uri ponovno zbrali na letnem kopališču. Najprej se bomo okrepčali z zdravo italijansko hrano, ki jo bodo pripravili v Vitalu, nato pa pod vodstvom animatorja uživali v družabnih igrah in sproščenem druženju.

Pridite! Več nas bo, lepše se bomo imeli.

Kadrovske vesti

Čestitamo

izrednim študentom, ki so od lanskega maja do julija 2001 končali šolanje

Lidija Bencik, dipl.ekon., Robert Merlak, el.tehnik-energetik, Milko Ahec, strojni tehnik, Rajko Habjanič, dipl.inž.str., Srečko Horvat, strojni tehnik, Branko Škrabl, strojni tehnik, Miran Jeza, dipl.inž.el., Daniel Lačen, univ.dipl.ekon., Albert Korošec, mag., Miran Šalamun, dipl.inž.str., Franjo Mihelač, el.tehnik-energetik

Prva pomoč - priloga

V lanskem letu smo v Talumu končali z obnovitvenim tečajem prve pomoči za zaposlene v Talumu in njegovih hčerah, ki so zadolženi za dajanje prve pomoči na delovnem mestu.

Tečaja se je udeležilo 137 sodelavk in sodelavcev.

Znanje o prvi pomoči bo koristno in dobrodošlo tudi vsem nam, zato v prilogi današnje številke objavljamo pregled osnovnih aktivnosti prve pomoči.

Zbrala jih je višja medicinska sestra Pavla Veler, ki je vodila tečaj.

Kadrovska služba

Rad imam velika gradbišča

V prvi polovici avgusta se je na konstrukciji strehe nove elektrolize C pojavila smrečica. Znamenje, ki smo ga vajeni videti povsod, kjer se končajo gradbena dela. Gradbišče je še vedno polno zunanjih ter domačih izvajalcev. Dela napredujejo s tempom, ki daje slutiti, da bo vse nared ob predvidenem času, notranjost pa vsak dan bolj kaže podobo sodobne proizvodne dvorane. Doslej smo v Aluminiju pisali o modernizaciji proizvodnje, o vseh podprojekti, celo o finančni konstrukciji, manj besed pa smo namenili ljudem, ki delajo na tem, trenutno največjem industrijskem projektu v Sloveniji. Za nekaj kratkih odgovorov sem zaprosila Ljuba Kampla, gradbenega inženirja, ki skupaj s sodelavci skrbi za nadzor in je koordinator vsega, kar se dogaja na gradbišču.

Ljubo Kaml je človek, ki ima rad velika gradbišča. Čeprav so mu ljubše nizke gradnje ("manj postavk in večja masa"), se v Kidričevem, ki je specifično gradbišče, dobro počuti. Pravi, da je elektroliza nekaj posebnega, saj se pogovarjajo o masi materiala in že našteva 2000 ton jekla, ki jih v mislih razporedi na 100 tovornjakov s priklopniki in 6000 kubičnih metrov betona samo za podlago pod elektrolizo in še in še podatkov v visokih številkah, ki jim enostavno ne sledim več.

Izkušnje si je nabiral na gradbiščih doma in v tujini. Mimogrede obudi spomine na gradnjo Rabeljčje vasi, ki je bila njegovo prvo gradbišče, spominja se avtoceste v Iraku, doživetja mostu čez reko Tigris... "To so stvari, ki jih vidim in doživljam kot sadove svoje ga dela, zato sem med papirji prav nesrečen. To ni zame."

Elektrolizo doživljate drugič. Poleg glavnega projekta je še več podprojektov, gradbišča so na več mestih, na njih pa veliko različnih zunanjih izvajalcev. Kako poteka ta koordinacija?

"Obseg dela je tako velik, da sam ne bi zmozel vsega, zato si delo na gradbišču delimo. Slavica Mlakar skrbi za elektrolizo C in vse okrog nje, Andreja Srečkovič za anode, Stanko Kovačec pa za visokoregalno skladišče. Poseben nadzor imamo še za pločevino in jeklene konstrukcije. Ker v Talumu ni bilo nikogar, ki bi imel znanja s tega področja, smo sklenili pogodbo z Inštitutom za metalne konstrukcije iz Ljubljane. Sam se nekoliko več vključujem v elektrolizo oziroma sem tam, kjer je potrebno. Pregled imam nad vsem dogajanjem. Komunikacija poteka predvsem osebno. Pri nas skorajda ne more biti sestankov, saj jih je potrebno napovedati vsaj za dan vnaprej. V gradbeništvu je pač tako, da se je potrebno nenehno prilagajati, ukrepati takoj, kajti naslednji dan je morda že prepozno. Enostavno pokličem po telefonu in že se dobimo ter osebno pogovorimo, saj je ponavadi potrebno pogledati še

kakšen načrt, material, skratka biti 'na licu mesta'. Ugotavljam, da so načrti vse manj natančni, sploh, če jih primerjamo s tistimi, ki so bili narejeni za upravno zgradbo Taluma, ker je izrisan vsak najmanjši vijak in letvica. Arhitekti so danes daleč od gradbišč in pomembno je le to, da je izračunana statika, zato se večkrat zgodi, da se ne izidejo na primer višinski koti in podobne reči, kar rešimo sami."

Predvidevam, da je poleg znanja pri tem delu potrebno imeti veliko mero strpnosti, kajti ob tako velikem projektu je verjetno tudi veliko problemov?

"Problemi se pojavljajo vedno in povsod, ampak nič večjega in resnejšega se ni zgodilo. Na srečo smo skupaj trije nadzorniki, ki smo delali že pri prvi fazi izgradnje elektrolize. To je naša prednost pred tujimi izvajalci, ki so na tako specifičnem gradbišču prvič. Mi smo ob gradnji prve faze elektrolize C rešili kopico problemov, ki smo jih zdaj lahko obšli."

S kom je lažje sodelovati; domačimi ali zunanjimi izvajalci?

"V bistvu ni razlik. Z našimi je včasih celo težje. Velikokrat pravim, da je Talum kot vlak, ki vozi štirideset let po istih tirih. To je specifična proizvodnja. Gradbeniki pa se moramo prilagajati iz dneva v dan, čeprav imamo načeloma nastavljen sistem. Ampak, kadar delamo pod milim nebom, že zjutraj pogledam skozi okno in kalkuliram, kaj bomo delali ta dan in česa ne bomo mogli. Zunanji izvajalci pa velikokrat zahtevajo tudi več kot je potrebno. Toda dvajset let dela po gradbiščih me je izučilo, da vem, kje je meja."

Ljubo Kaml daje vtis, da ga ne more iztiriti nič, razen nesreče. Vse, kar se godi na gradbišču, je zanj tako prepro-

sto "delo kot delo", zato konfliktov ne jemlje osebno.

Res znate odložiti skrbi in jih ne nosite s seboj?

"Starejši sem, manj službe nosim domov. Največ skrbi, ki jih sicer ni mogoče odložiti, je na začetku gradnje. Ampak, ko se delo uteče, gre. Na tem gradbišču smo na primer prvi steber postavljali nerazumno dolgo, potem pa jih je šlo kar sedem v enem dnevu.

Seveda pride pri našem delu mimogrede tudi do spora, nerazumevanja. Zdi se mi normalno, če koga naderem, ali naderejo mene, se zamerim... Tega nikoli ne jemljem osebno. To so službeni konflikti, ki sodijo k delu, pa navsezadnje tudi k plači."

Kako bi čisto kratko ocenili dosednji potek del?

"Proti pričakovanju se je izteklo zelo lepo. Ni bilo nepričakovanih zamud in nič posebnega se ni zgodilo. Za anode še sam ne morem verjeti, da je žerjav začel obratovati v tako kratkem času. Meni se zdi Amerika."

Ljubo Kaml je človek, ki mora biti v gibanju, človek, ki ga trušč in brnenje na gradbišču dobesedno prevzame. "Več je mehanizacije, bolj brni in ropota, bolj sem zadovoljen." Tudi zato ga vsak konec investicije znova postavi na tla, kjer ostane neznosna praznina. Pisarna je prostor brez motivacije. Nič nenavadnega ni, da se mu v delavski knjižici piše že trinajsta zaposlitev. Vedno znova so izziv gradbišča. In zanimivo, da novo energijo nabira na mehkih in pravzaprav spokojnih travnikih igrišč za golf.

Vera Peklar



Najprej vam moram sporočiti, da je v začetku julija elektrolizna peč številka 518 dokončno izklopljena. Samo redki so spraševali o njenem življenju, toda, prepričan sem, da ste vsi želeli, da preide v 14 leto starosti, ko bi jo lahko šteli med najstarejše peči na svetu. Od tega sicer Talum ne bi imel velike koristi, prej težave, podobno, kot jih imamo z vzdrževanjem zelo starih avtomobilov – "old timers". Preko interneta, ali kakorkoli drugače, bi morda na svetovni sceni in med poznavalci elektroliznega procesa pridobili kakšno pozitivno piko. Vendar na koncu ostane le tisti občutek pri srcu, ki vse poplača. Za elektrolizo je značilno, da se peči obnavljajo. Remont pomeni, da se popravi ali zamenja katodno korito in vgradi nova katodna obzidava. Anodna nadgradnja z isto številko pa ostane enaka. Na ta način je tudi stara 518-tka remontirana, vključena v proces in spet vsak dan prispeva okrog 530 kg aluminija elektrolizi B, "našemu staremu vodnjaku, ki še vedno daje zelo zdravo vodo".



Ta eksotična zgodba o življenju ene peči še zdaleč ni bila najpomembnejša za Talum. Poleg redne proizvodnje sta bila v zadnjem obdobju glavna dogodka: aktivnosti pri oskrbi z električno energijo in izgradnja novih proizvodnih obratov. Pri še tako dodelani tehnologiji, sposobnemu in delovnemu kolektivu, proizvodnja primarnega aluminija ne more normalno potekati brez zadostne količine in usklajene cene električne energije. Tega se še kako zaveda predsednik uprave mag. Danilo Toplek, ki v novih zapletenih pogojih poslovanja, posebej na področju energije, ko se vsi borijo za lasten obstoj, išče vse možne poti za dolgoročno rešitev Taluma. Te aktivnosti niso v ničemer zmanjšane v vročem polletnem dopustniškem času, in vse kaže na zmago Taluma!



Pri tem mu zelo pomagajo argumenti, ki smo jih ustvarili sami; dobro poslovanje in napredovanje projekta modernizacije. To, da tega ne dojame naše občinsko vodstvo in celo minister za okolje, ki je še vedno prepričan, da ustvarjamo nevarne toplogredne pline in nam je treba delati odpustke ali pa nas zatajiti pred Evropo, je pomilovanja vredno! Ko bi le hoteli vedeti, a morali bi, da proizvodnja

poteka normalno, da pod smrekico na strehi nove elektrolize že rastejo nove peči, da je nova anodna peč v zaključni fazi obzidave, da se dokončuje silos za glinico in objekti predelave aluminija – in to vse z najsodobnejšo tehnologijo, bi verjetno spremenili svoje vedenje!

Vroča polletja so od nekdaj predstavljala velike težave v vseh proizvodnih obratih. Pogosto so se problemi stopnjevali, stroji odpovedovali, ljudje preobremenjevali in je prihajalo do poslabšanja rezultatov. To polletje je bilo izjemno vroče in dolgo. Tudi v pisarnah in doma v senci pod drevesi nam ni prizaneslo. Presenetljivo pa je, da so bili naši delavci v najhujših dneh, vedri, prijetni in se niso pretirano pritoževali. Toda, pravi junaki letošnjega polletja so bili tisti, ki ste jih videvali pri obzidavi anodne peči, na strehi nove elektrolize, pri varjenju, barvanju itd. Tam so bili pogoji dela neprimerno nevarnejši in stroge norme. Pogosto so bili izpostavljeni soncu, ko je temperatura presegala krepko čez 40 stopinj, jeklena konstrukcija na kateri so delali, pa še več. Vztrajali in dokazali so, da človek zmore vse, tako kot je pesnik pravilno ugotovil: "Kjer se usnje pretrga in železo počí, kjer žival klecne in obnemo-re, tam gre človek naprej". Vprašajmo se, ali to sploh vidimo in upoštevamo? V nekaterih primerih se je pokazalo, da ne! Zato, naj nas zaradi tega spet pouči pesnik: "Ne zlorabljalj te sile, ker kdor ne čísla dela rok, ne more odkritosrčno in razumno spoštovati dela glave..."

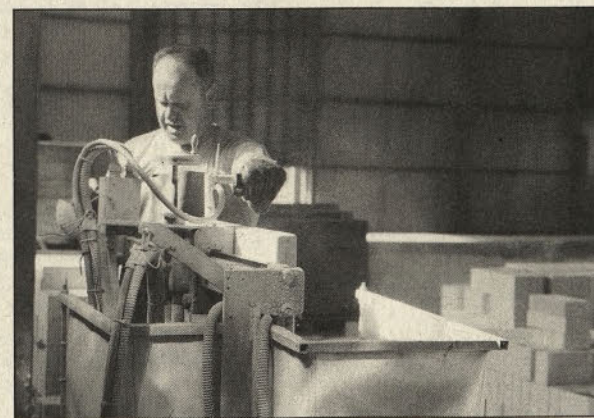
Kaj je novega drugod? "Dnevi posvečeni aluminiju" bodo konec leta spet v italijanski Bologni (ne Genovi!) Gre za srečanje svetovne kreme predelovalcev aluminija. Obravnavali bodo stanje in bodoči razvoj na področju uporabe aluminijevih izdelkov. Imajo kaj povedati, kajti poraba aluminija konstantno narašča. Svetovno znani oblikovalci nas dnevno presenečajo z novimi izdelki tudi tam kje aluminija sploh ne bi pričakovali. Na primer – damski modrc iz aluminija! Pred dvema letoma so na istem srečanju napovedali, da bo aluminij "metal tretjega milleniuma" Sedaj, ko se to uresničuje so že določili novi slogan, ki je obrnjen k izboljšanju ekološkega stanja Zemlje. Podjetniki in tehnični managerji bodo obdelovali temo "Green from Aluminium". Na konferenco so povabili najbolj pomembne mednarodne vladne ustanove, politike in različne okoljevarstvene institucije. V ta namen je, kot dokazno gradivo, vnaprej pripravljena študija zvočnega imena, "Friends of Earth", ali Prijateljstvo z Zemljo. Poudarja pa pozitiven vpliv na okolje pri uporabi aluminija!

Tudi na konferenci, ki je bila marca v Milanu so na temo "Kultura aluminija in njegova inovativna tehnologija uporabe" razkrili nova odkritja. Časi, ko je aluminij služil le kot estetski dodatek v arhitekturi so mimo. Nove stene fasad iz aluminija delujejo kot filtri in uravnavajo notranji ambient prostora. Tako imenovana aktivna fasada omogoča naravno svetlobo in ventilacijo zgradb v različnih klimatskih pogojih. Mene je od vsega najbolj pritegnil sam naslov konference: "The culture of aluminium and..." Vedel sem, da bomo prej ali slej prišli do takšnega izrazoslovja. Kultura namreč samo navidez nima zveze z industrijo. Tudi v Talumu na svoj način držimo korak za razvitimi. Spomnite se knjige "Allumination" in številnih drugih kulturnih aktivnosti, ki jih Talum uspešno organizira. Pravi umetniki bodo sodelovali z nami, dokler bomo spoštovali njihovo ustvarjalno svobodo!

In zakaj se povsod tako trudijo predstaviti svetu aluminij v najboljši luči? Namreč, ni težko dokazati vseh tehničnih lastnosti aluminija, pomembno je prikazati aluminij kot zvezo ali most med razvojem in okoljem. Okolje je torej pravo vprašanje in pravi odgovor. Odpreti aluminij največjim svetovnim avtoritetam in laikom in reči – "Ja, to smo mi, izvolite in pogledajte in uživajte in povejte naprej." V Bologni so zadeli pravi cilj! Izhajajo iz dejstva, da če je nekoč tehnika povzročila globalne spremembe, jih je z njeno pomočjo mogoče obrniti. Zato se tam ne bo zgodila antiglobalistična Genova. "Ljudje političnega teatra ne morejo več prenašati, tako kot protestanti niso več prenašali verskega teatra in so se obrnili po pravi veri", so zapisali v Der Spiegelu. Danes je svet v podobni situaciji, mnogi pretirano izrabljajo človeške in naravne vire, zato je samo s trdnimi možno predstaviti svojo ekološko usmerjenost!

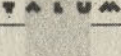


"Stanje v okolju in ocena vplivov na okolje", je še eden od Talumovih, lahko rečem biserov, na spisku našega dokazovanja ekološke usmerjenosti. Gre za brošuro, ki temeljito, v lepi sliki in besedi opisuje stanje in značilnosti predvidenega objekta za termično obdelavo odpadkov. Dobite jo pri svojem vodji. Morda ta trud ne bi bil potreben, če v občini Kidričevo ne bi "demokratska večina" preprečila uvedbo tehnično najučinkovitejše ekološke rešitve na področju odpadkov. Njihovi argumenti ne tičijo v tehniki, ampak v miselnosti: "Ne pred mojo hišo". Pred mojo hišo le drevesa, travniki... smeti pa sosedu!



Tudi za drevesa je treba nekaj storiti. Naj omenim nasvet prof. Gustavssona, ki je na vprašanje: Koliko škode naredita mlada zaljubljenca drevesu, ko vanj s pipcem zarežeta svoje inicialke, odgovoril: "Če bi se to zgodilo mlademu drevesu, je poseg z rezilom zelo nevaren, zajetnemu deblu pa to ne more škoditi. Prej koristi. To namreč pomeni, da se bosta čez leta morda spominjala, kako jima je bilo nekoč pod tistim drevesom lepo. Bolj pozitivnega odnosa do drevesa si ne bi mogli zamisliti". Moj nasvet pa je: Pojdite v gozd s tistim, ki ga imate radi, predvsem zaradi sebe!

Ivo Ercegović

	PROGRAM ZA RAVNANJE Z OKOLJEM	Datum: 29.6.2001 List 1 / 4
---	--------------------------------------	--

Oznaka vidika	Okoljski vidik	Vir emisije	Okvirni (A) in izvedbeni (B) cilji		Strošek (EUR)	2001	2002	2003	Odgovoren za izvedbo
0100.01.11 0100.04.05	smrad, odpadki	rezervoarji katrana, sodi v HA	A preprečitev smradu in onesnaženja tal iz dotrajanih rezervoarjev in sodov	B ♦ v okviru podpisane pogodbe s pooblaščenim podjetjem odstranitev in izvoz 193 m ³ odpadnega katrana in 200 sodov (40m ³)	120.000	30.5.			VODSTVO, Član uprave za proizv. in razvoj
0100.03.03	emisije v tla	odpadne anode za stikalnico	preprečitev onesnaženja tal in podtalnice z odloženimi odpadnimi anodami za stikalnico	♦ odstranitev odpadnih anod ♦ pospešeno recikliranje odpadnih anod v Proizvodnji anod		30.4.			VODSTVO, Član uprave za proizv. in razvoj
0107.02.03	emisije v tla	deponija pepela	dolgoročno zmanjšanje emisij snovi v tla na deponiji pepela do 2003	♦ ureditev deponije pepela kot deponijo za inertne odpadke ♦ priprava pogodbe z upravljalcem deponije v letu 2001 ♦ priprava projekta sanacije-2002 ♦ izvajanje sanacije deponije-2003	100.000 (leto 2001)	priprava projekta	projekt	realizacija	DE KONTROLA KAKOVOSTI, Vodja DE
1210.11.05 1211.17.05	odpadki	zaustavitev el. peči	urediti ustrezno ravnanje z nevarnim odpadkom – katodami do konca 2002	♦ preveriti različne možnosti ravnanja z 800 t/leto odpadnimi katodami kot nevarnim odpadkom ♦ DE KK izdela oceno odpadkov ločenih frakcij – 2001	10.000		31.12.		DE KONTROLA KAKOVOSTI, Vodja DE
1210.00.01	emisije v zrak	elektroliza B	zmanjšanje emisij snovi v zrak (prah, fluoridi) iz hale B	♦ priprava projekta ustavitve ♦ ustavitev proiz. v HB-30. 10. 2007					DE ELEKTROLIZE, Vodja DE
1210.12.02	emisije v vode	elektroliza C	Zmanjšanje vpliva emisij snovi v vodotok iz ponikovalnikov HC in proizvodnje anod do 2003	♦ preučitev možnosti tehničnih rešitev v Razvoju ♦ priprava izvedbenih projektov v 2002 ♦ realizacija projekta v letu 2003	(250.000)			realizacija	DE ELEKTROLIZE, Vodja DE

Prejemniki:

1. predsednik Uprave	3. vodja Razvoja	5.
2. član Uprave za proizvodnjo in razvoj	4. vodja DE Kontrola kakovosti	6.
Pripravil: Vodja DE Kontrola kakovosti	Pregledal: član Uprave za proizvodnjo in razvoj	Odobril: predsednik Uprave
Izdelal: Vodja Razvoja		

Oznaka vidika	Okoljski vidik	Vir emisije	Okvirni (A) in izvedbeni (B) cilji		Strošek (EUR)	2001	2002	2003	Odgovoren za izvedbo
1410.02.01 1410.03.01	emisije v zrak	priprava mase, oblikovanje bloka	A zmanjšanje emisij organskih snovi v halo do konca l. 2001	B ♦ instalacija odvleka na virih emisij AM1, AM3, AM17	500.000	31.12.			DE PROIZVODNJA ANOD, Vodja DE
1410.00.02	Emisije v vode	Skladiščenje el. kopeli	Preprečitev spiranja elektrolitske kopeli v kanalizacijski sistem ob padavinah	♦ priprava rešitve in priprava projekta ♦ izvedba projekta			31.12.		DE PROIZVODNJA ANOD, Vodja DE
1420.23.01	emisije v zrak	priprava sive litine	zmanjšanje emisij prahu v zrak za 5% glede na leto 2000 do marca l. 2001	♦ izdelava odpraševalnega sistema na viru AM6 ♦ eventualna zamenjava filterskih vreč in izvedba drugih ukrepov na virih AM5, AM13, AM10	71.500	30.4.			DE PROIZVODNJA ANOD, Vodja DE
1507.00.03	emisije v tla	remont transformatorjev	zmanjšanje potencialne nevarnosti razlitja PCB iz transformatorskih naprav do leta 2010 z ustrezno zamenjavo	♦ začasno skladiščenje neuporabnih naprav v stari kotlarni (Energetika) ♦ postopna zamenjava transformatorjev (Energetika)					DE VZDRŽEVANJE, Vodja DE
1110.00.11	hrup	transformatorji HC	zmanjšanje hrupa iz transformatorjev HC pod 48 dB(A), ki velja za mejno nočno raven hrupa III. območja do konca 2001	♦ preučitev tehničnih možnosti postavitve protihrupne ograde ♦ izdelava modela hrupa s protihrupno pregrado pri pooblaščenih institucijah ♦ pridobitev ponudb in izvedba	15.000	31.12.			DE ENERGETIKA, Vodja DE
1121.00.05	odpadki	rezervoarji mazuta	zmanjšanje potencialne nevarnosti onesnaženja tal (rezervoarji)	♦ pregled rezervoarjev mazuta ♦ sanacija, čiščenje	20.000/rezervoar	31.12.			DE ENERGETIKA, Vodja DE
1110.00.05	odpadki	neuporabni kondenzatorji PCB	odstranitev skupno 15.150 kg neuporabnih kondenzatorjev s PCB do leta 2010	♦ do konca leta 2001 odstranitev 1000 kg kondenzatorjev ♦ preostanek po letnem planu	70.000				DE ENERGETIKA, Vodja DE
1630.00.03	emisije v tla	linearni usedalnik	izboljšanje delovanja usedalnika z uvedbo naprave za posnemanje mulja iz linearnega usedalnika do konca 2003 in zmanjšanje potencialne nevarnosti onesnaženja podtalnice	♦ izdelava projekta do 1.5.2002 ♦ pregled kanalizacijskega sistema 2001 ♦ izdelava projektov in realizacija	50.000	pregled	projekt	realizacija	DE PROMET, Vodja DE

Prejemniki:

1. predsednik Uprave	3. vodja Razvoja	5.
2. član Uprave za proizvodnjo in razvoj	4. vodja DE Kontrola kakovosti	6.
Pripravil: Vodja DE Kontrola kakovosti	Pregledal: član Uprave za proizvodnjo in razvoj	Odobril: predsednik Uprave
Izdelal: Vodja Razvoja		

	PROGRAM ZA RAVNANJE Z OKOLJEM	Datum: 29.6.2001 List 3 / 4
---	--------------------------------------	--

Oznaka vidika	Okoljski vidik	Vir emisije	Okvirni (A) in izvedbeni (B) cilji		Strošek (EUR)	2001	2002	2003	Odgovoren za izvedbo
1810.02.12 1810.04.01 1810.06.01 1810.06.10	emisije v zrak	livno-talilna peč	A zmanjšanje emisij prahu in TOC v Livarni III pri pretaljevanju aluminija	B ♦ pridobitev ponudb in izbira dobavitelja ♦ instalacija peči v Livarni III	3.500.000		30.4.		DE LIVARNA, Vodja DE
1821.02.01 1821.04.01 1821.05.01 1821.06.01 1821.06.08 1821.09.01	emisije v zrak	zalaganje peči	zmanjšanje emisij prahu in organskih spojin v halo do konca 2001	♦ uvedba odpraševalnega sistema na vseh pečeh Livarne III	500.000	31.12.			DE LIVARNA, Vodja DE
1823.04.01 1823.05.01 1823.06.01 1823.06.08	emisije v zrak	livno-talilna peč	zmanjšanje emisij prahu v Livarni III	♦ pridobitev ponudb in izbira dobavitelja ♦ instalacija peči	1.500.000		31.3.		DE LIVARNA, Vodja DE
1810.11.06 1810.22.06 1821.07.06 1823.11.06	hladilna voda	obd. taline iz peči	zmanjšanje porabe hladilnih vod do leta 2003 za 50% glede na leto 2000	♦ uvedba recirkulacije hladilne vode v livarnah	250.000		31.12.		DE LIVARNA, Vodja DE

Prejemniki:

1. predsednik Uprave	3. vodja Razvoja	5.
2. član Uprave za proizvodnjo in razvoj	4. vodja DE Kontrola kakovosti	6.
Prilavil: Vodja DE Kontrola kakovosti	Pregledal: član Uprave za proizvodnjo in razvoj	Odobril: predsednik Uprave
Izdelal: Vodja Razvoja		

OBR 43.022.02-OP43.510

Oznaka vidika	Okoljski vidik	Vir emisije	Okvirni (A) in izvedbeni (B) cilji		Strošek (EUR)	2001	2002	2003	Odgovoren za izvedbo
1730.00.15	Radioakt. sevanje	Aluminij - surovina	A uvedba radioaktivne kontrole za vhodne surovine do aprila 2001	B ♦ izbira dobavitelja opreme za prenosno in stacionarno kontrolo - DE KK ♦ izvedba gradbenih del na izbrani lokaciji marec 2001 - DE Livarna, Vzdrževanje ♦ instalacija opreme - april 2001	50.000	30.4.			DE KONTROLA KAKOVOSTI, Vodja DE
1920.02.01	emisije v zrak	žarjenje rondic in rondel	zmanjšanje emisij TOC v zrak za 98% glede na leto 2000	♦ instalacija čistilne naprave za tri žarilne peči	250.000	30.5.			DE RONDELICE, Vodja DE
1921.04.01	emisije v zrak	pretaljevanje stance	zmanjšanje emisij prahu in organskih snovi v halo do sredine leta 2002	♦ pridobivanje ponudb in izbira dobavitelja ♦ instalacija nove talilne peči s šaržirno napravo	2.500.000	priprava projekta	30.6.		DE RONDELICE, Vodja DE
5400.02.03	emisije v tla	črpalka za gorivo	preprečitev potencialne nevarnosti razlitja goriv iz dveh enoplasičnih rezervoarjev do sredine 2002	♦ pregled rezervoarjev ♦ sanacija dveh 15 m ³ rezervoarjev ♦ preureditev črpalne postaje	8.000	priprava projekta	30.5.		NABAVA, Vodja Nabave
5700.00.05	odpadki	odpadno skladišče	izboljšanje poslovanja z odpadnim materialom do konca leta 2001	♦ sanacija odpadnega skladišča (čiščenje) ♦ reorganizacija odpadnega skladišča in uvedba nadzora nad odpadnim materialom (komunalni in ostali odpadki) ♦ izdelava projektov in realizacija (plato, pokrito skladišče)	150.000	30.12.			MARKETING, Vodja

Prejemniki:

1. predsednik Uprave	3. vodja Razvoja	5.
2. član Uprave za proizvodnjo in razvoj	4. vodja DE Kontrola kakovosti	6.
Prilavil: Vodja DE Kontrola kakovosti	Pregledal: član Uprave za proizvodnjo in razvoj	Odobril: predsednik Uprave
Izdelal: Vodja Razvoja		

OBR 43.022.02-OP43.510

Novo v družini ISO 9000

Nova izdaja standardov družine ISO 9000 ni več novost, saj so izšli lani decembra in so bili predstavljeni že v februarški številki Aluminija. Novost je to, da lahko sami "potipate" novi slovensko-angleški standard **SIST ISO 9001 Sistemi vodenja kakovosti – Zahteve**, katerega izvod je v začetku junija prejela vsaka delovna enota oziroma služba.

Največji zalogaj pri prehodu na ISO 9001:2000 predstavlja za organizacije identifikacija procesov in povezav med procesi. Standard zahteva (točka 4.1), da mora pri izvajanju sistema vodenja kakovosti organizacija:

- a) identificirati procese, potrebne za sistem vodenja kakovosti in njihovo uporabo v celotni organizaciji,
- b) določiti zaporedje in medsebojne vplive teh procesov,
- c) določiti kriterije in metode, potrebne za

zagotovitev tako učinkovitega delovanja kot tudi učinkovitega obvladovanja teh procesov,

- d) zagotoviti, da so na voljo viri in informacije, potrebne za podporo delovanja in nadzorovanja teh procesov,
- e) nadzorovati, meriti in analizirati te procese,
- f) izvajati ukrepe, potrebne za doseganje planiranih rezultatov in nenehno izboljševanje teh procesov.

Oboje: procesni pristop in povezanost procesov v sistem je zajeto tudi v osmih načelih, ki so osnova nove družine ISO 9001:

1. osredotočenost na odjemalce (tudi tiste znotraj organizacije),
2. voditeljstvo,
3. vključenost zaposlenih,
4. procesni pristop,
5. sistemski pristop (medsebojno povezani procesi kot sistem),

6. nenehno izboljševanje,
7. odločanje na podlagi dejstev,
8. vzajemno koristni odnosi z dobavitelji.

Organizacija ISO se je s pripravo **osnutka standarda ISO/DIS 19011** odzvala na taranje podjetij s certifikati ISO 9001 in ISO 14001, da si presojevalci na njihovih vratih podajajo kljuko in tako prepogosto motijo proces. Standard ISO/DIS 19011, *Guidelines for quality and/or environmental management system auditing* podaja napotke za notranje in zunanje presoje sistemov kakovosti in/ali ravnanja z okoljem. Standard želi pospešiti izvajanje istih presoj za oba sistema: kakovost in ravnanje z okoljem, tako pri notranjih kot tudi pri zunanjih presojah. Prednost je tudi to, da bo zamenjal kar šest standardov iz družin ISO 9000 in ISO 14000. V končni obliki bo standard izšel v letu 2002. ISO/DIS 19011 je zadnji standard, ki bo izšel ob reviziji standardov družine ISO 9000 ob slovarju ISO 9000 (*Quality management systems-Fundamentals and voca-*

bulary), zahtevah ISO 9001 (*Quality management systems-Requirements*) in napotkih za izvajanje izboljšav ISO 9004 (*Quality management systems-Guidelines for performance improvements*), ki so izšli decembra lani. Trenutno je v pripravi slovenski prevod standarda ISO 9000:2000, *Sistemi vodenja kakovosti – Temelji in slovar*.

Prehodno obdobje, v katerem veljata tako druga kot tretja izdaja standarda ISO 9001, se zaključi 14.12.2003. Presoja skladnosti sistema z zahtevami tretje izdaje standarda je možna pri izvedbi razširjene kontrolne presoje ali ob re-certifikacijski presoji (načaka v letu 2002). Kljub temu, da je še kar nekaj časa za prehod, odbor organizacije ISO, ISO/TC 176, ki pripravlja in vzdržuje standarde ISO 9000, obljublja, da bo spremljal razvoj na področju kakovosti, odzive in pričakovanja uporabnikov in lahko pričakujemo novo revizijo standardov v približno petih letih.

Sonja Fakin

Program za ravnanje z okoljem in potek presoj sistemov

V skladu z internimi predpisi objavljamo v prilogi Program za ravnanje z okoljem št. 3/01 z aktivnostmi, ki jih imenujemo okvirni in izvedbeni cilji in jih bomo izvajali v naslednjih letih do 2010. V sistemu ravnanja z okoljem v okviru standarda ISO14001 je Program eden izmed najpomembnejših dokumentov planiranja za področje ravnanja z okoljem. Program je bil pregledan s strani presojevalcev na glavni presoji za ravnanje z oko-

ljem 21. in 22. 6. 2001, njegovo uresničevanje pa bo predmet stalnega preverjanja. Obenem lahko zaključimo, da so bile neskladnosti z omenjene glavne presoje 19. 8. 2001 odpravljene, tako da pričakujemo zaključek certifikacijskega postopka in podelitev okoljskega standarda ISO 14001.

Sistem varnosti in zdravja pri delu pod okriljem standarda

OHSAS 18001 je prav tako v zaključni fazi certificiranja in čakamo na glavno presoj, ki bo 20. in 21. 9. 2001. Pri glavni presoji bo sodeloval tudi zunanji član presojevalcev BVQI iz Anglije. Nekoliko prestavljen termin glavne presoje velja izkoristiti za dobro pripravo sistema varnosti in zdravja in dokončanje zastavljenih nalog, kljub nemajhnim vsakdanjim obveznostim.

M. Homšak

Zahvale



Ob nenadni in boleči izgubi našega dragega moža, očeta, dedka in tasta

Franca Koserja, upokojenca Taluma, se iskreno zahvaljujemo njegovim nekdanjim sodelavcem, prijateljem in znancem, ki so ga v tako velikem številu pospremili k poslednjemu počitku. Hvala sindikatu Taluma za darovano cvetje in odigrano Tišino.

Zalujoči: žena Štefka, hčerki Irena in Danica z družinama



Ob nenadni, boleči in nenadomestljivi izgubi moža, očeta in dedka

Rudija Kozoderca, iz Podlož 3, upokojenca Taluma se iskreno zahvaljujemo nekdanjim sodelavcem in prijateljem, ki ste ga v tako velikem številu pospremili na dom večnega miru in počitka. Posebej hvala velja sindikatu Taluma, DE Promet in podjetju Lego A za izrečeno sožalje, darovano cvetje in odigrano Tišino.

Zalujoči: žena Kristina, hčerka Marjana in sin Miran z družinama



Ob boleči izgubi našega dragega **Ivana Fajta**

upokojenca podjetja Vargas AI, se iskreno zahvaljujemo vsem sorodnikom, sosedom in prijateljem, ki ste ga v tako velikem številu pospremili na njegovi zadnji poti. Hvala sindikatu Taluma, g. Dasku za odigrano Tišino, g. Šeguli za poslovilne besede, Pogrebemu podjetju Mir in g. župniku Pavlu Pucku za opravljen obred in mašo.

Zalujoči njegovi najdražji: žena Frančka in sin Srečko z družino

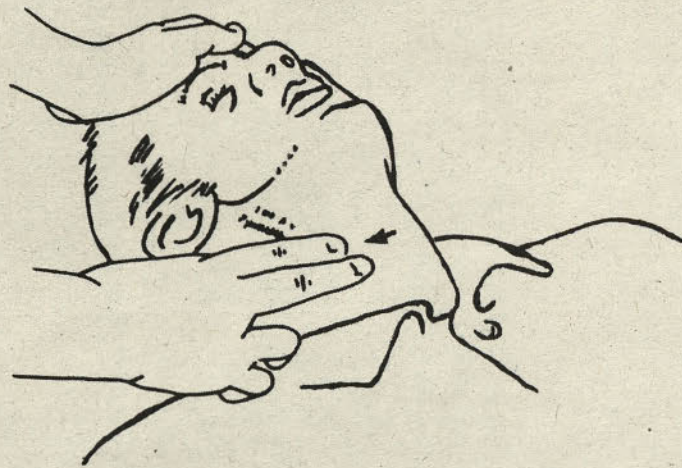
Posebna priloga časopisa Aluminij

Prva pomoč

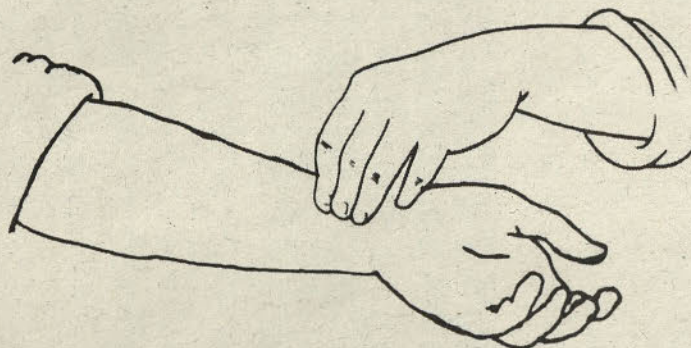
P R V A P O M O Č

I. PET NUJNOSTI

1. Najprej ugotovi, ali je poškodovanec oz. bolnik pri zavesti.
Če je nezavesten mu s pravilno držo glave sprost dihalno pot.
2. Dalje ugotovi, ali poškodovanec oz. bolnik diha in ali mu bije srce.
Če ne diha začni nemudoma z umetnim dihanjem. Če velike arterije na vratu ali stegenskem zgibu ne utripajo in če je ponesrečen blede in negiben kot mrlič, začni z umetnim dihanjem in zunanjo masažo srca.
3. Takoj nato pogledaj, če ponesrečenec **hudo krvavi**. Če je krvavitev huda, jo skušaj takoj ustaviti.
4. Pogledaj ali je poškodovanec v **šoku**. Če to kažejo znamenja, ukrepaj naglo, kot je v takem primeru potrebno.
5. Ugotovi, če ne gre morda za **naglo zastrupitev**; tega včasih glede na okoliščine ni težko dognati. Ukrepaj takoj, kakor določajo pravila.



Tipanje utripa
žile na vratu
(delovanje srca)



Kako otipavamo utrip žile
(na zapestju)

II. PRVI POMAGALEC NAJ OPAZUJE

1. ZAVEST - motnje zavesti
2. DIHANJE
3. DELOVANJE SRCA
4. IZRAZ IN BARVO OBRAZA
5. TELESNO TEMPERATURO
6. NAJ PAZI NA MOREBITNO BRUHANJE

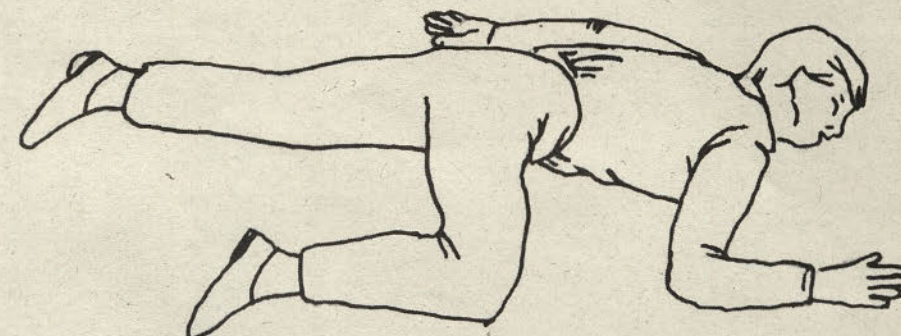
III. POLOŽAJ NEZAVESTNEGA



Tako obrnemo
poškodovanca na bok



Bočni položaj za
nezvestnega
poškodovanca
(pogled od zadaj)



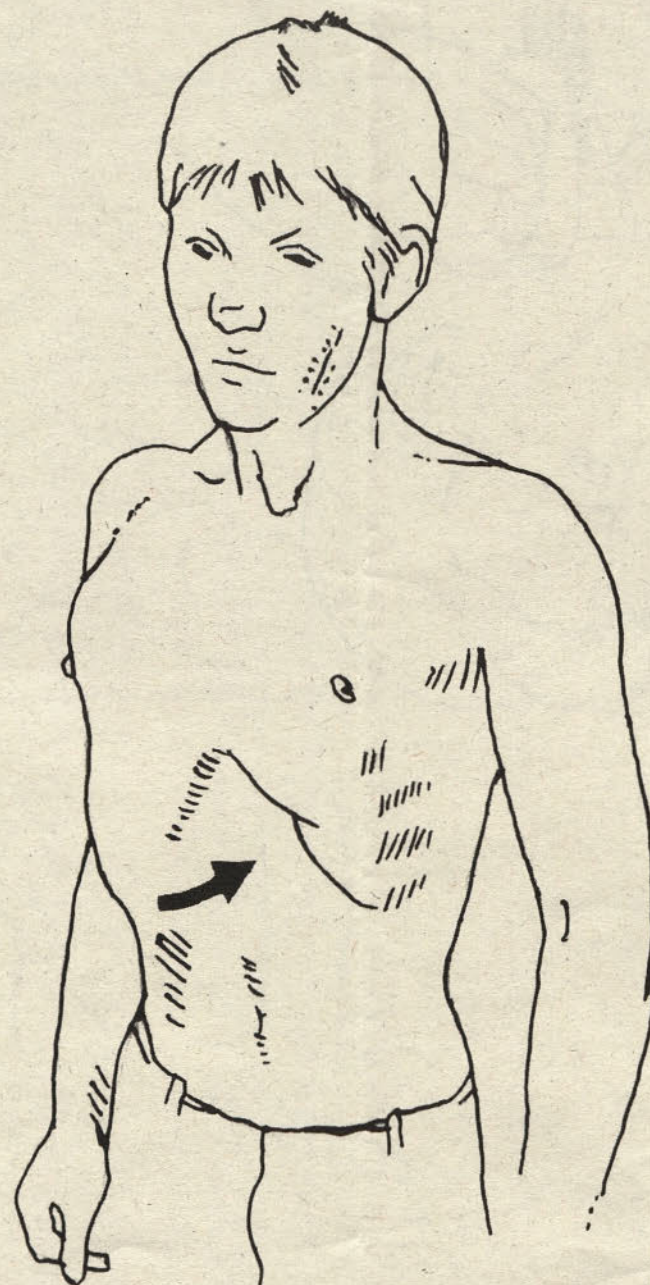
Bočni položaj za
nezvestnega
poškodova
(pogled od spredaj)

VI. PRVA POMOČ PRI ODSTRANITVI TUJKA V ZGORNJIH DIHALIH

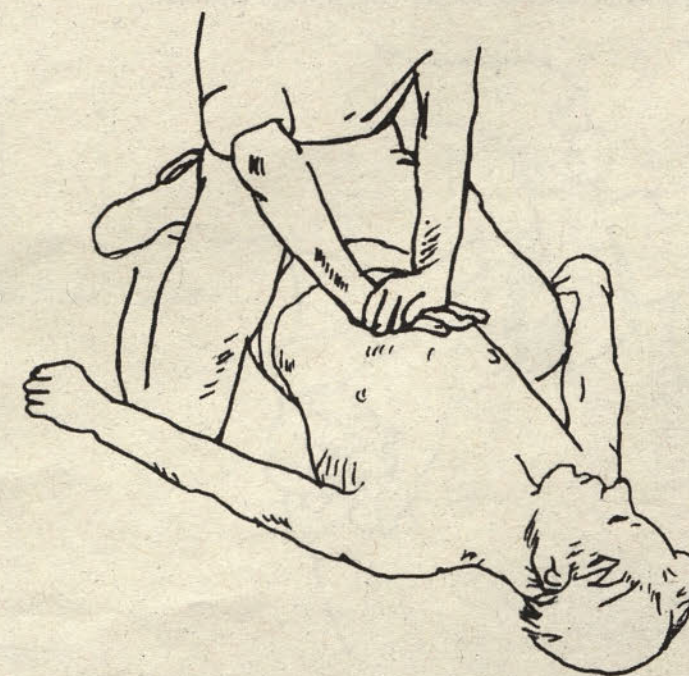
Če ponesrečenec sedi, pest ene roke prekrijemo z drugo in močno ter sunkovito pritisnemo



Tak prijem z roko na vratu je pomembno opozorilo, da se dušimo

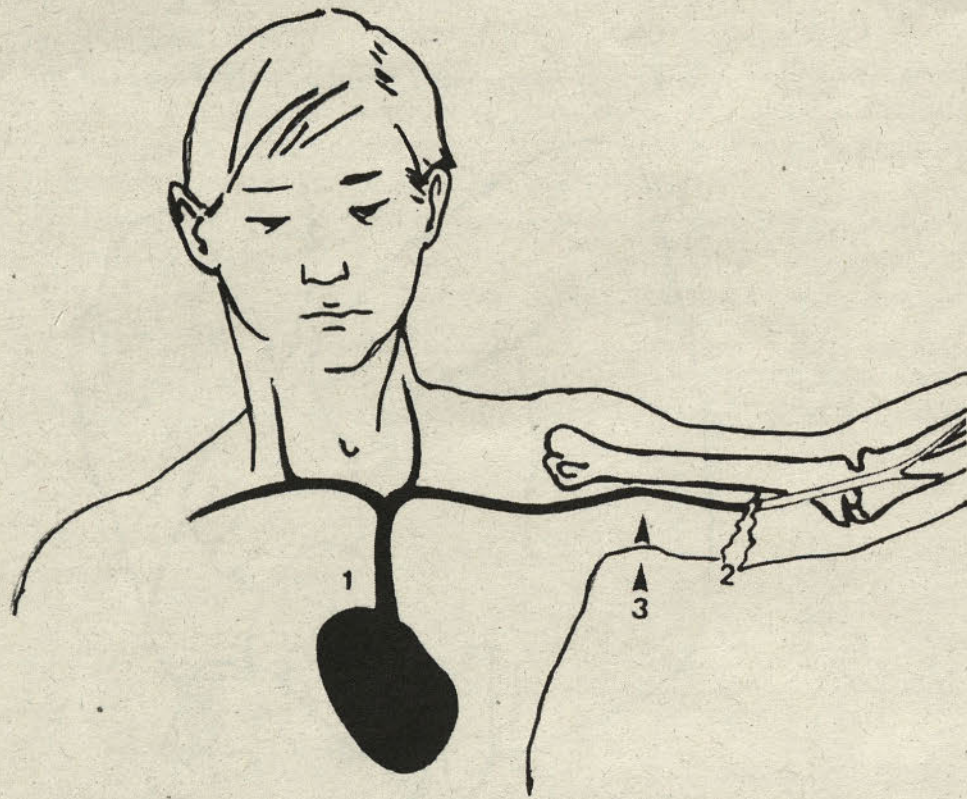


Pritiskamo v sredini med žličko in popkom



Če ponesrečenec leži, pritisnemo s prekržanimi rokami na trebuh

NAČINI USTAVLJANJA KRVAVITEV



1 srce, 2 rana s prerezano nadlahtno arterijo, 3 s pritiskom nadlahtne arterije ob kost (med srce in rano) zapremo žilo



Če krvaviš iz prstov na roki, skleni prste obeh rok in jih čvrsto tišči

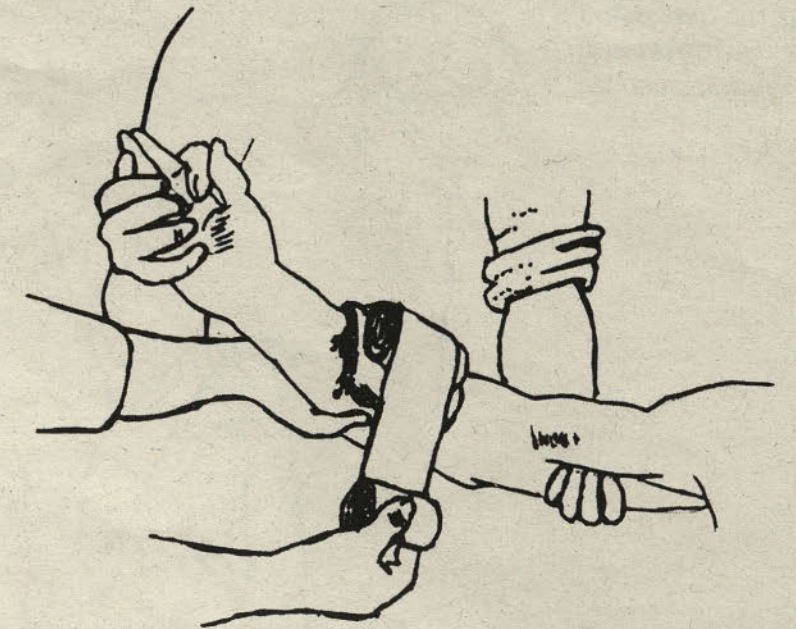


Pritisk s prsti prek gaze v krvaveče mesto v rani

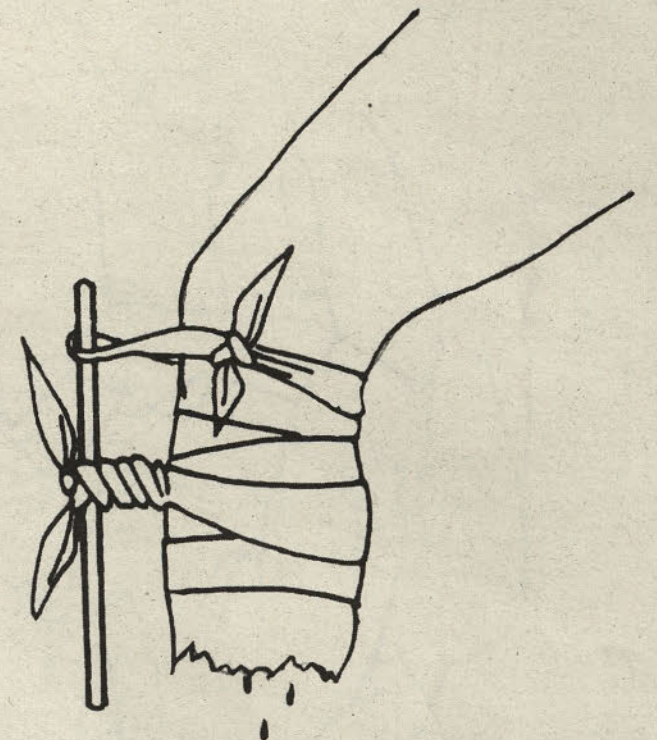
Pozor:

Ne uporablaj ozkih trakov, vrvic in podobnega!

Esmarchova preveza -
podveza uda (začasna metoda)
Zabeleži dan, uro in minuto namestitve!



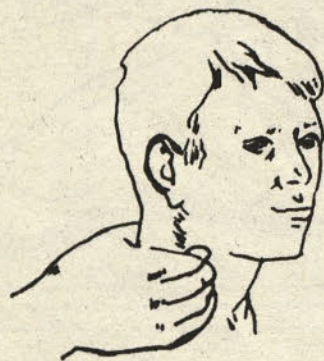
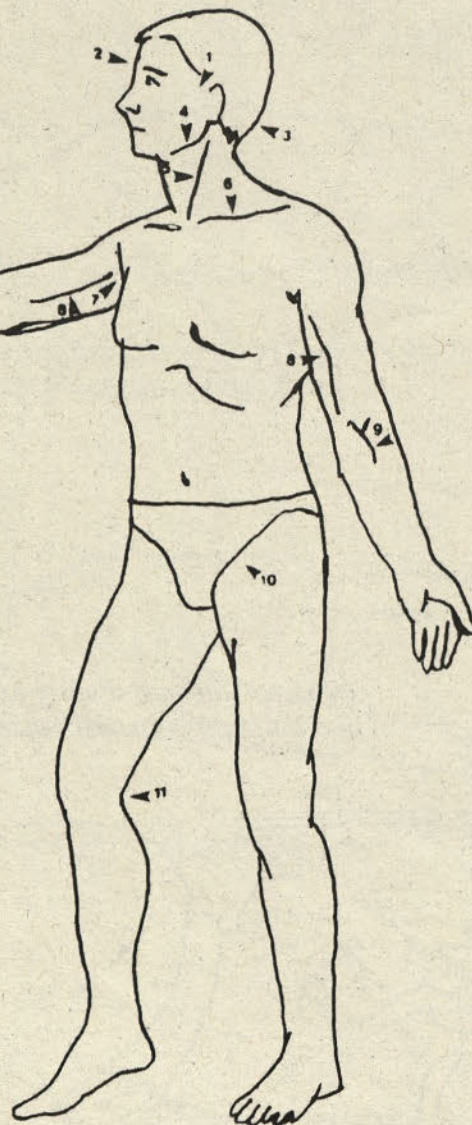
Kompresijska obveza z gazo, nerazvezanim povojem in povojem



KAKO IN KJE USTAVLJAMO KRVAVITEV s pritiskom na krvavečo arterijo

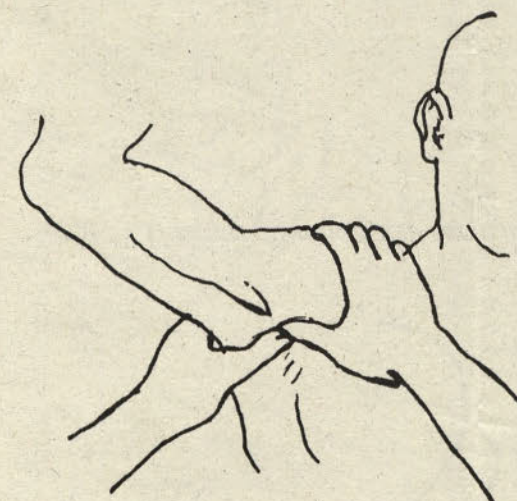
Najpomembnejša
mesta, kjer s pritiskom
prstov zaustavimo
krvavitev:

- 1 senčna arterija
- 2 čelna arterija
- 3 zatilna arterija
- 4 obrazna arterija
- 5 glavna vratna arterija
- 6 podključnična arterija
- 7 pazdušna arterija
- 8 nadlahtna arterija
- 9 komolčna arterija
- 10 stegenska arterija
- 11 podkolenska arterija

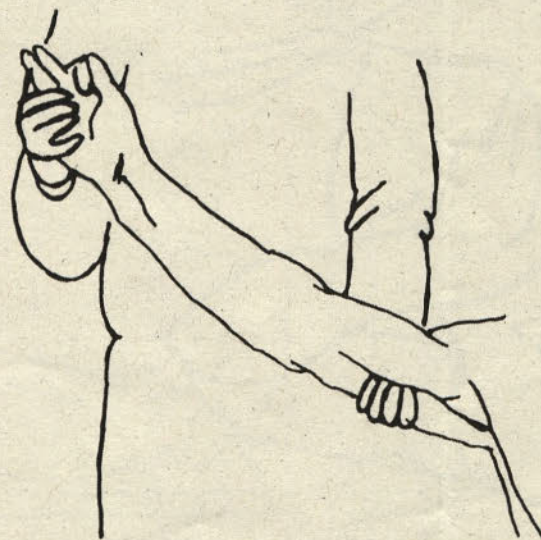


Kako pritisnemo
glavno arterijo na vratu

Kako pritisnemo na podključnično arterijo



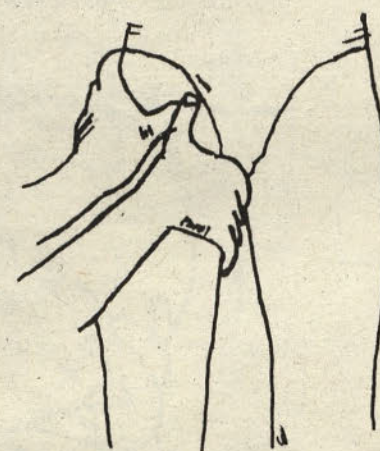
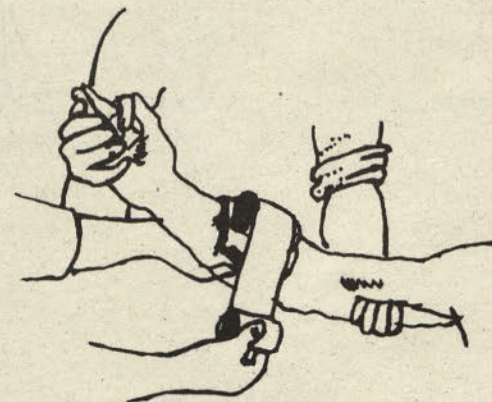
Kako pritisnemo na pazdušno arterijo



Kako pritisnemo na nadlahtno arterijo

Podključnično arterijo tik za ključnico
pritisnemo ob prvo rebro.
Če je pritisk zadosten,
pulza na zapestju ne otipljemo več.

Kompresijska obveza z gazo, nerazvezanim
povojem in povojem



Stegensko arterijo pritisnemo z obema
palcema

Pozor:

Ne uporabljaj ozkih trakov, vrvic
in podobnega, ker se zarežejo v kožo in
mehke dele ter jih nepopravljivo poškodujejo.

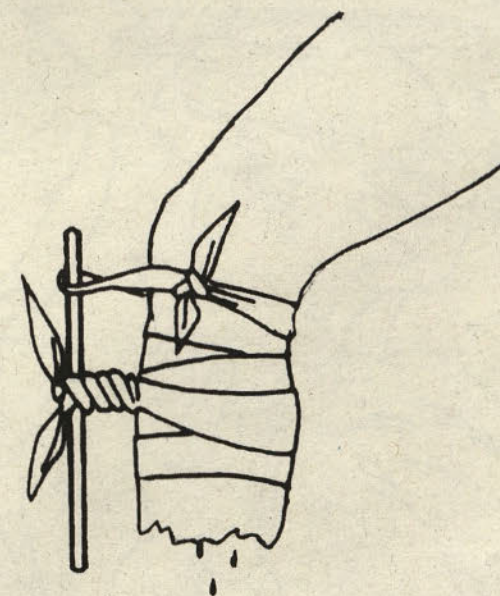
KRVAVITEV

a) Opazimo:

1. Močna bledica kože in vidnih sluznic. Bledico je dobro videti predvsem na uhljih in notranji strani očesnih vek, ki so izrazito bele barve.
2. Koža je hladna in lepljiva.
3. Dihanje je pospešeno, v hudih primerih bolnik "lovi sapo". Pogosto tudi zeha.
4. Utrip žile ali pulz je hiter oz. pospešen (čez 120 na minuto) in slaboten (slabotipljiv).
5. Bolnik je nemiren, roke premetava sem in tja, s sebe skuša trgati obleko in se bori za zrak.
6. V najhujših primerih se bolnik onesvesti.

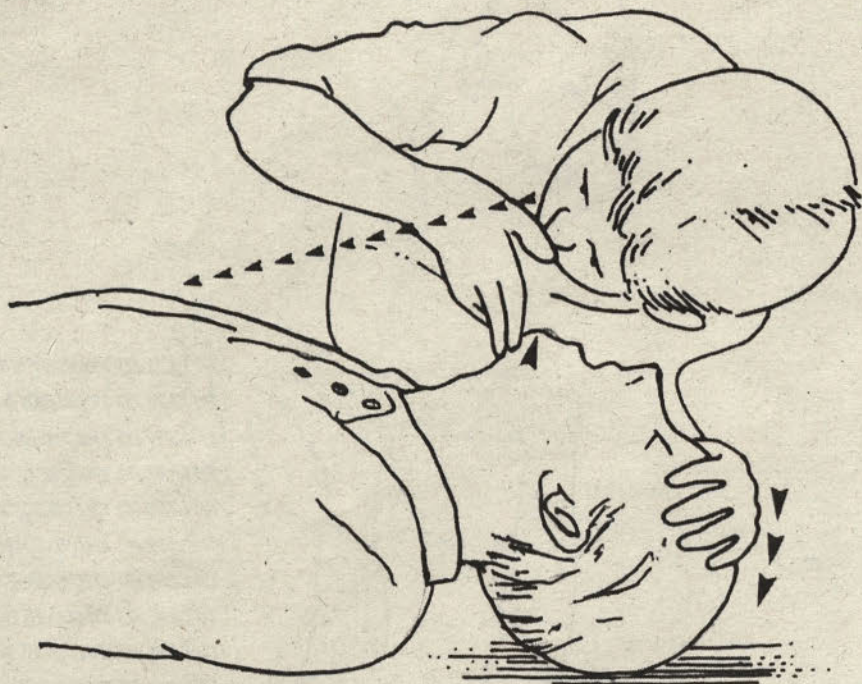
b) Občuti bolnik:

1. Slabost, utrujenost in žeja.
2. Megla in tema pred očmi, šumenje in zvonjenje v ušesih, posebno, če se bolnik dvigne.
3. Občutek omedlevice in strah.



Esmarchova preveza - začasna

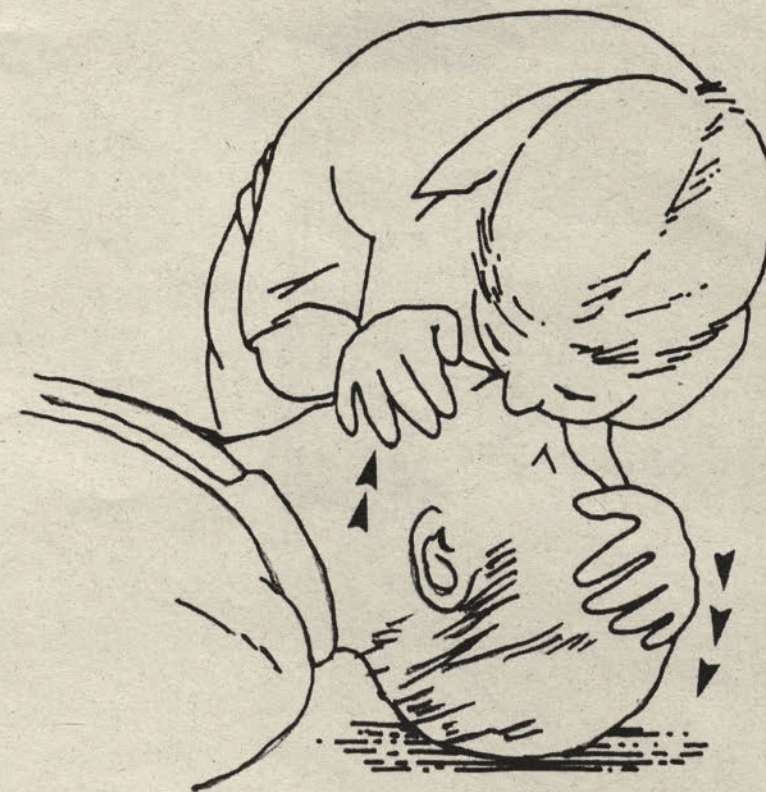
IV. UMETNO DIHANJE



Položaj glave in rok pri sprostitvi dihalnih poti in ugotavljanje, ali (gledanje, poslušanje, čutenje)



Umetno dihanje z usti na usta - vpihovanje zraka



Umetno dihanje z usti na nos - vpihovanje zraka

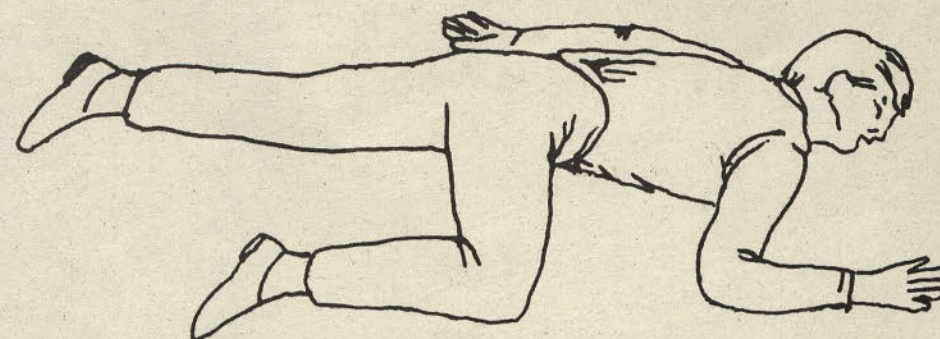


Umetno dihanje z žepno dihalno masko

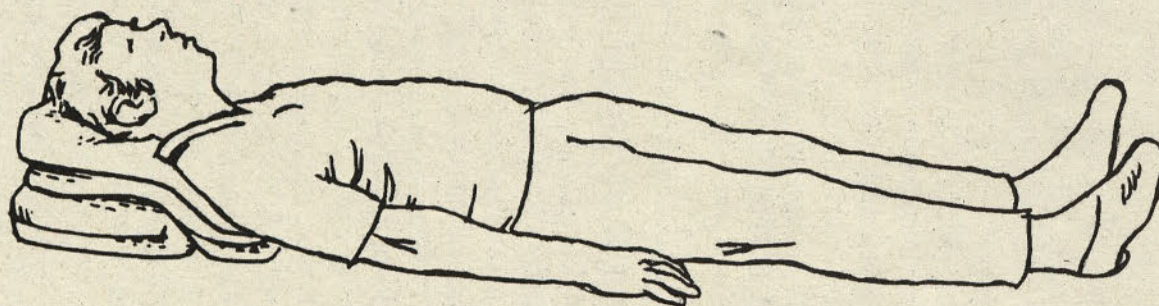
VII. POLOŽAJI PRI RAZLIČNIH POŠKODBAH ALI OBOLENJIH - POLOŽAJ NEZAVESTNEGA



Če je poškodovanec izgubil mnogo krvi in je v šoku, naj bo vnožje dvignjeno za 20 do 40 cm; enak položaj je zaželen pri oživljanju



Bočni položaj za nezvestnega poškodovanca
(pogled od spredaj)



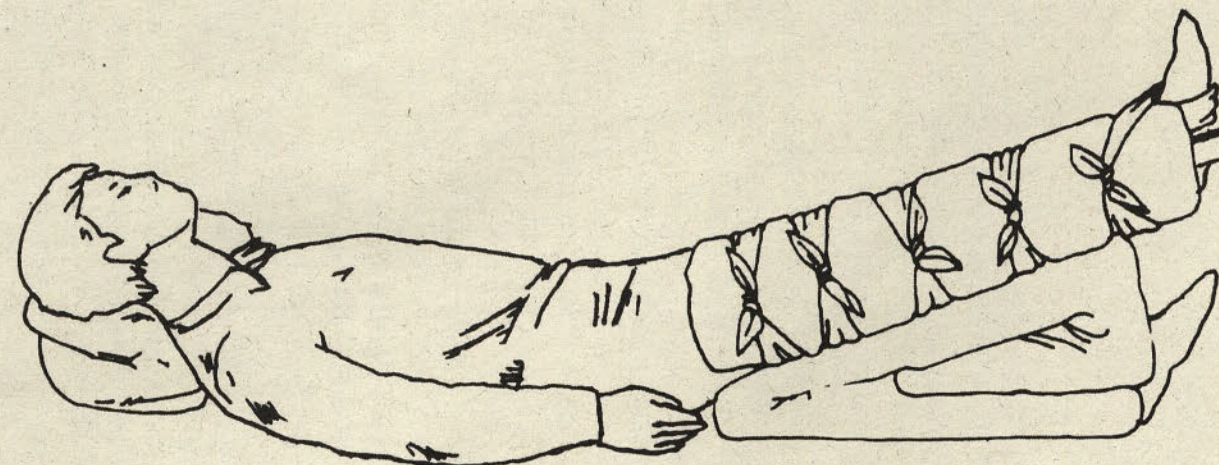
Položaj pri poškodbah glave, če je poškodovanec pri zavesti



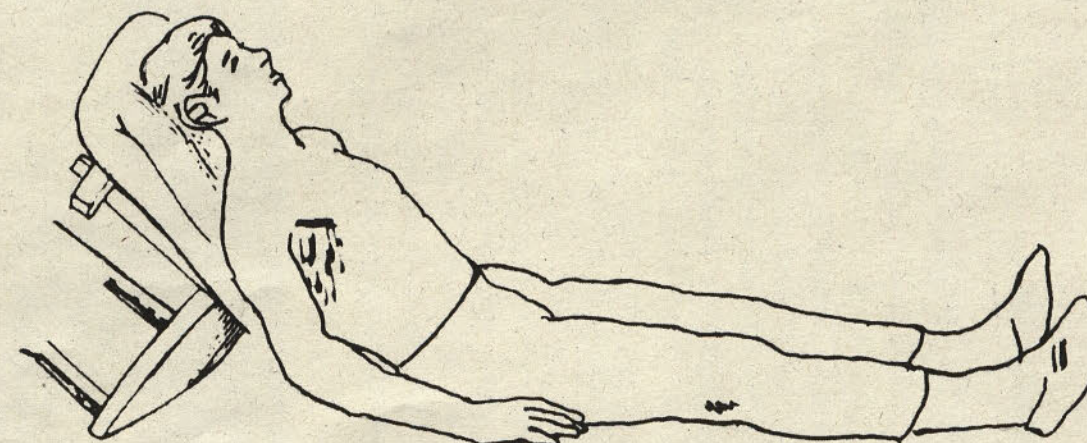
Položaj pri poškodbah trebuha
(pri poškodbah trebuha ne dajemo poškodovancu piti)



Položaj pri poškodbah hrbtenice



Poškodovani ud immobiliziraj in privzdigni



Pri poškodbah oprsja naj bo zglavje dvignjeno

Prilogo pripravila višja medicinska sestra Pavla Veler