

- Spasavanje od snega, snežnih nanosa i lavina

- Spasavanje od snega sprovodi se onda kada preti opasnost od rušenja objekta zbog težine snega, zatrpavanja saobraćajnica posle dugotrajnih i obilnih padavina ili odsecanja pojedinih naselja ili područja od ostalog sveta.
- Raščišćavanje snega s ravnih krovova obavlja se skidanjem snega lopatama. Sneg s kosih krovova skida se guranjem lopatama ili drvenim motkama.

- Spasavanje iz snežnih nanosa je veoma teško jer vetar ponovo nanosi već očišćeni sneg. To spasavanje često ima tragične posledice i za same spasioca jer mogu biti zatrpani snežnim nanosima. Spasavanje iz snežnih nanosa treba izvoditi samo s potrebnom mehanizacijom uz preduzimanje posebnih mera zaštite spasioca.

- Spasavanje ugroženih osoba u lavinama je veoma otežano zbog velike količine snega koja se može naći na ugroženim osobama. Samo pretraživanje i pronalazak ugroženih osoba nije moguće bez posebno dresiranih pasa, posebne opreme i posebno osposobljenih spasioca sa specifičnom opremom za pronalaženje zatrpanih osoba. Samo spasavanje zatrpanih u objektima koji su zatrpani snegom izvodi se raščišćavanjem prolaza do objekata ili probijanjem tunela do ugroženih osoba.

- Pri spasavanju spasioci moraju voditi računa da praveći veliku buku kod spasavanja ili pomicanjem predmeta ili snega ne izazovu nastanak lavine.
- Kod pronalaska i spasavanja ugroženih u snegu, nanosu ili lavini često su prisutne povrede od smrzavanja.
- Promrzlim osobama potrebno je pružiti prvu pomoć i zbrinuti ih dok se ne stvore uslovi za siguran prevoz u zdravstvenu ustanovu.

- Spasavanje od promrzlina
 - Promrzline nastaju direktnim delovanjem niskih temperatura na živo tkivo, uglavnom na spoljašnje delove tela. Iako povrede od hladnoće mogu nastati i pri temperaturi iznad tačke smrzavanja, prava smrzotina nastaje samo kad je temperatura ispod 0 °C. Tada se u ćelijskoj i izvanćelijskoj tečnosti stvaraju ledeni kristali koji uništavaju strukturu tkiva i njenu funkciju. Poput opekotina i promrzline mogu zahvatiti samo kožu, ali i dublje delove tkiva.

- Prvi znak štetnog delovanja niske temperature je osećaj hladnoće na krajnjim delovima tela. Ako se ne spreči dalje delovanje hladnoće, javlja se bol različitog intenziteta, oblika i vremena trajanja. Nagli prestanak osećaja hladnoće i bola pouzdan je znak početka procesa smrzavanja. Na koži se u početku javlja crvenilo, katkad bledilo, svrab i pečenje. Posle toga koža postaje plavičasta, a za sat, dva javlja se otok. Posle nekoliko sati mogu se javiti mehuri ispunjeni sukrvicom.

- Postupak s povređenim od promrzlina:
 - Povređenoj osobi ne smeju da se trljaju ohlađeni delovi tela, buše mehuri, stavljaju bilokakve masti ili prašak, ne sme se dopustiti kretanje osobi s promrzlim stopalom, kao i promrzli deo tela zagrevati termoformama ili ugrejanim predmetima. Ne dopušta se pušenje ni uzimanje alkoholnih pića.
 - Odeću i obuću treba skidati samo u uslovima osigurane zaštite od daljeg gubitka telesne toplote. Povređenog treba preneti u toplu prostoriju. Delovi odeće koji su zalepljeni uz smrznute delove tela na smeju se nasilno skidati. Potrebno je skinuti sve predmete koji stežu, npr. prsten, narukvice, rukavice, obuću, čarape, itd.

- Postupak s povređenim od promrzlina:
 - Promrzone delove tela prekriti čistom gazom (kao kod opekotina), ali se ne smeju omotavati zavojem, navlačiti čarape ili rukavice i sl.
 - Promrzone delove nogu treba imobilisati i staviti ih u podignut položaj da bi se izbeglo dalje oticanje.

- Postupak s povređenim od promrzlina:
 - Ako uz lokalnu povredu promrzline postoji i opšta pothlađenost, potrebno je osobu smestiti u toplu prostoriju. Vlažnu odeću treba zameniti suvom, zamotati je novinama ili drugim izolacijskim materijalima. Pothlađenu osobu treba dodatno zagrevati termoformima s toplom vodom ili električnim termoformima, ali ne uz samo telo već između odeće. Na promrzle delove tela ne smeju se stavljati zagrejana tela.
 - Pothlađenoj osobi potrebno je davati tople napitke, ne vruće ili zašećereno piće, i nikako alkoholna pića.

Jedinice za spasavanje na nepristupačnim terenima

- Organizacija i sprovođenje zaštite i spasavanja na nepristupačnim terenima obuhvata spasavanje na planinama, iz snežnih lavina, jama, pećina i sa sličnih mesta. Nadležna služba organizuje sprovođenje zaštite i spasavanja od nesreća na nepristišaćnim terenima. U zaštiti i spasavanju od nesreća na nepristupačnim terenima, na zahtev nadležne službe, učestvuje Gorska služba spasavanja Srbije (GSS) kao specijalizovana jedinica u ovakvoj vrsti spasavanja.
- U slučaju nesreća u kojima je ugrožen veći broj ljudi ili je neophodna dodatna pomoć u ljudstvu i materijalnim sredstvima, u akciju spasavanja uključuju se druge organizacione jedinice, Vojska Srbije i ovlašćena i osposobljena pravna lica.

- Domeni spasilačkih akcija GSS Srbije jesu:
 - ***Spasavanje u opštim planinskim uslovima*** - uključuje pretragu, pružanje prve pomoći i evakuaciju ljudi u nevolji ili povređenih osoba na planinama. Povod za ovakve intervencije obično su nesreće na pešačkim turama, planinarenju ili nordijskom skijanju.
 - ***Spasavanje u skijaškom centru*** - koje uključuje potragu za izgubljenim skijašima, pružanje prve pomoći i pomoći pri transportu u većim ski centrima, Pored toga, obavlja se daleko rizičnija operacija evakuacije skijaša sa žičara u slučaju da one prestanu da rade.
 - ***Spasavanje u steni*** - uključuje pristup, pružanje prve pomoći i evakuaciju ljudi iz stena, a sama operacija zahteva poznavanje tehnika kretanja u steni, snegu i ledu. Tokom ove vrste spasavanja koriste se specijalno razvijene strategije za pretragu, pristup, pomoć i evakuaciju ljudi u nevolji. Ovaj tip spasilačkih akcija uvek se izvodi u saradnji sa penjačkim odsecima planinarske asocijacije.

- ***Spasavanje u pećini*** - verovatno predstavlja najzahtevniji vid spasavanja, u kom se često javlja i potreba za speleoronjenjem, a obavlja se u prirodnim i veštačkim pećinama i jamama. Ovaj tip akcija se izvodi uz najtešnju moguću saradnju spasilačke službe, speleološkog odseka i ronilačkih klubova
- ***Spasavanje u urbanim uslovima*** - obavlja se u uslovima koji su usledili nakon elementarnih katastrofa, rušenja velikih zgrada i sličnih nesreća u gradskim sredinama.

- Članstvo GSS sačinjavaju dobrovoljci koji su uspešno savladali zahtevan višemesečni kurs obuke, koji obuhvata kako znanja tehničke prirode, tako i savladavanje pružanja prve pomoći. Svako od članova svake godine prolazi niz intenzivnih testiranja, kako fizičke pripremljenosti i tehničke osposobljenosti za izvođenje akcija, tako i poznavanja i pružanja prve pomoći koje je neophodno za uspešno obavljanje spasilačkih akcija.

Spasavanje od posledica groma i strujnog udara

- Kod osoba koje su preživele udar groma mogu se primetiti manje ili više izražene srčane smetnje, vrtoglavica, gubitak pamćenja, probijena bubna opna ili gubitak svesti. Na koži se mogu videti opekotine različitog oblika. U najtežim slučajevima javljaju se ugljenisani pojedini delovi tela.

- Postupak s povređenim:
 - Povređenom od udara groma može se odmah prići bez ikakve opasnosti.
 - Treba ustanoviti da li povređeni diše. Ako ne diše, odmah treba započeti s veštačkim disanjem i masažom srca. Kod žrtve udara groma disanje može samo privremeno zastati.
 - Onesvešćenu osobu treba postaviti u bočni položaj. Gotovo 80% žrtava udara groma ima različit stepena poremećaja svesti, od kratkotrajne nesvestice do dubokog i dugotrajnog komatoznog stanja.

- Postupak s povređenim:

- Potrebno je pregledati ima li žrtva još kakve povrede. Osim toga, treba obratiti pažnju na moguću povredu kičme.
- S ranama i opekotinama potrebno je postupati kao sa opekotinama bilo koje vrste.
- Strujni udar ili elektrošok nastaje kod osoba koje su bile uključene u strujni krug. Najčešći neposredni uzrok smrti kod udara struje je prestanak rada srca i pluća. Pretvaranjem električne energije u toplotnu nastaju povrede tkiva - opekotine, a pretvaranjem u svetlosnu energiju nastaju manje povrede oka ako je svetlosni bljesak nastao u radijusu oka.

- **Postupak s povređenim:**

- Kod dodira osoba s uređajima pod naponom može doći do grča mišića koji grče šaku, tako da se stradali ne može odvojiti od izvora struje. Stradali se ne sme dirati pre nego se prekine strujni krug pomoću sklopki, osigurača, utičnice ili odstranjenjem žice pomoću izolacionog materijala (plastika, suvo drvo, gumeni proizvodi i dr.) ili povlačenjem stradalog pomoću izolacionih predmeta ili suve odeće.
- Pri blažem udaru struje stradali je bled, uplašen, širokih zenica (znakovi stresa). Kod težeg udara obično je čovek bez svesti, najčešće nekoliko minuta, što se može produžiti i u višednevnu komu. Ako stradali preživi to stanje obično je dezorijentisan (izgubljen) i nemiran. Posle pružene prve pomoći stradalog je potrebno uputiti na pregled kod lekara.

- Postupak pri strujnom udaru:
 - Prvo treba što je pre moguće prekinuti dodir stradalog s izvorom struje, jer svaka sekunda dodira duže umanjuje mogućnost preživljavanja.
 - Stradalog treba staviti da leži na leđima i ustanoviti stanje svesti. Ako je stradali bez svesti, a diše i srce radi, potrebno je sprečiti gušenje jezikom i postaviti ga u bočni položaj.
 - Ako stradali ne diše i ne radi mu srce, treba odmah započeti veštačko disanje i masažu srca. Veštačko disanje i masažu srca potrebno je sprovoditi ako treba i duže vreme.

- Postupak pri strujnom udaru:
 - Pri pregledu stradalog od posledica strujnog udara potrebno je voditi računa o mogućim povredama na gotovo svim delovima tela zbog mogućeg pada sa stolice, merdevina, skele, s visine i dr.
 - Ako su od posledica strujnog udara nastale opekotine, postupak je isti kao kod drugih opekotina.

- Spasavanje od posledica delovanja vetrova

- Potrebno je istaknuti da se ni jedna nepogoda ne javlja toliko često i zajedno s drugim nepogodama kao vetar. Zato su i posledice koje se tada javljaju daleko složenije, kao i mere zaštite i spasavanja.
- Ako požar nošen vetrom pretili da se proširi na veću površinu šumskog kompleksa, ili ugrozi naselje, moraju se primeniti odgovarajuće mere zaštite od požara. U zavisnosti od očekivanih ili nastalih okolnosti preduzimaju se i druge mere zaštite (evakuacija osoba i imovine, spasavanje domaćih i divljih životinja, i dr.).

- Kada se vetrom prenose opasne materije, onda se primenjuju mere zaštite i spasavanja osoba i životinja prema planu evakuacije i spasavanja od opasnih materija.
- Ako se zbog vetra pojavi opasnost od poplava prostora i područja uz more, jezera i reke, ili je zbog nevremena ugrožen morski saobraćaj, ili objekti na rekama i jezerima, preduzimaju se sve mere zaštite predviđene planom za spasavanje na vodi.

- Zbog pojave snežne oluje, snežnih nanosa ili lavina prouzrokovanih vetrom mogu nastati posledice koje iziskuju posebne mere zaštite prilikom spasavanja. Zavisno od očekivane ili nastale opasnosti preduzimaju se mere zaštite predviđene planom za ovakve situacije. Zbog vetra često dolazi do prekida vodova električne energije, što obavezuje elektrodistribuciju da isključi iz napona oštećene ili ugrožene vodove. Nepravovremeno isključenje iz napona oštećenih ili ugroženih vodova može prouzrokovati požare ili ugroziti osobe, posebno u naseljima gde su izvedeni nadzemni vodovi. Izvan naselja su ugrožene osobe na saobraćajnicama i putevima ispod visokonaponskih vodova.

- Zbog vetra u planinskim i brdskim predelima može doći do odronjavanja kamenja, terena i stabala na saobraćajnice, puteve i staze, pa je zbog toga potreban pojačani oprez.
- Kod prevrtanja vozila od posledica vetra pri spasavanju posebna pažnju mora da se posveti osiguranju vozila od naknadnog pomeranja, pa tek onda izvoditi spasavanje iz prevrnutih vozila.

- Spasavanje životinja

- Spasavanje životinja je vrlo teško i treba da se izvodi pažljivo. Životinje se prilikom požara ili poplave uznemire, tako da im je teško prići, a naročito ih je teško naterati da napuste svoja staništa. Za spasavanje i izvođenje životinja iz ugroženih prostora prvenstveno treba angažovati ljude koji ih čuvaju.

- Kod spasavanja životinja treba se držati ovih uputstava:
 - životinje treba što pre osloboditi i izvesti ih na slobodan prostor,
 - ako je moguće, životinjama zavezati oči da u požaru ne vide plamen i pokriti ih mokrim prekrivačima po glavi zbog zaštite od plamena,
 - ovce se zbijaju u ugao, pa se zato prvo mora izvući ovan predvodnik ili ovca zvonarica, a ostale će izaći za njima,

- Kod spasavanja životinja treba se držati ovih uputstava:
 - svinje treba izvući silom, vukući ih za zadnje noge ili sajlom nabačenom na njušku,
 - perad treba trpati u vreće ili korpe i u njima ih izneti napolje,
 - košnice se moraju prvo zatvoriti, a onda izneti iz ugroženog prostora,
 - sve životinje su vrlo osetljive na dim i puno teže ga podnose nego čovek, pa ih zato treba smestiti van zone zadimljenja,
 - ako se životinje ne mogu nikako isterati, onda treba pokušati usmeriti mlaz vode direktno na njih.

- RHB zaštita

- Jedinice civilne zaštite za RHB zaštitu obrazuju se radi izvršavanja sledećih zadataka:
 - RHB izviđanje teritorije i objekata na određenom prostoru;
 - utvrđivanje stepena RHB opasnosti;
 - obeležavanje ugroženog i kontaminiranog prostora i objekata;
 - uzimanje uzoraka i sprečavanje kontaminacije stanovništva na ugroženom rejonu i prostoru;
 - RHB dekontaminacija ljudstva, opreme i u potrebnom obimu teritorije (prolazi, putevi, ulice i slični objekti).

- Prema zadacima koje izvršavaju dele se na jedinice za RHB izviđanje i dozimetrijsku kontrolu, i jedinice za RHB dekontaminaciju.
- Jedinice za RHB izviđanje i dozimetrijsku kontrolu otkrivaju i utvrđuju opasnosti od radioloških, hemijskih i bioloških sredstava. U saradnji sa odgovarajućim laboratorijama i institutima, utvrđuju vrstu, intenzitet i obim kontaminacije. Osim toga, one sprovode dozimetrijsku kontrolu, utvrđujući stepen ozračenosti stanovništva i jedinica civilne zaštite, pri čemu sarađuju sa zdravstvenim ustanovama i organima.

- Dekontaminacija

- Jedinice za RHB dekontaminaciju sprovode dekontaminaciju ljudi i materijalno-tehničkih sredstava, pri čemu se može koristiti i tehnika komunalnih preduzeća i drugih ustanova (razne vrste kupatila, perionice, servisi za pranje vozila, servisi za hemijsko čišćenje i drugi prostori). Ove jedinice se najčešće formiraju u sastavu komunalnih i drugih srodnih preduzeća angažovanjem njihovog stručnog kadra i raspoložive tehnike.

- Opremanje ovih jedinica vrši se pretežno raspoloživom tehnikom i opremom angažovanih komunalnih i drugih srodnih preduzeća, dok se ostala potrebna oprema obezbeđuje planom razvoja civilne zaštite opštine odnosno preduzeća. Jedinice za RHB zaštitu opremaju se ličnim kompletom za zaštitu od ratnih dejstava i specijalnom opremom za izvršavanje zadataka RHB izviđanja i dozimetrijske kontrole i RHB dekontaminacije

- Od sredstava za RHB izviđanje ove jedinice opremaju se sredstvima (detektorima) za detekciju RHB kontaminanata, njihovo obeležavanje i uzimanje uzoraka, sredstvima za prevoz i drugom opremom za izvršavanje zadataka. One raspolažu i čitačima ličnih odnosno punjačima komandnih dozimetara.

- Od sredstava za RHB dekontaminaciju opremaju se: cisternama, pumpama, prskalicama, traktorima sa odgovarajućim priključcima, koji se mogu prilagoditi za dekontaminaciju. Za realizaciju zadataka RHB zaštite na nivou opštine i grada treba koristiti sva raspoloživa sredstva i kapacitete kojima raspolažu pojedina preduzeća i ustanove. Ovakva preduzeća i ustanove osposobljavaju se i snabdevaju dodatnom opremom za izvršavanje zadataka RHB zaštite.

- Dekontaminacija predstavlja skup mera i postupaka koji se preduzimaju radi otklanjanja, neutralizacije ili uništavanja radioaktivnih kontaminenata, bojnih otrova i drugih toksičnih materija, kao i bioloških agenasa, sa ciljem sprečavanja ili umanjenja njihovog štetnog delovanja na ljude, odeću i opremu, hranu vodu zemljište, a radi njihovog što bržeg i uspešnijeg osposobljavanja za dejstvo i upotrebu. Razlikujemo radiološku (R), hemijsku (H) i biološku (B) dekontaminaciju.

- Načela dekontaminacije odnose se na:
 - brzinu dekontaminacije – postiže se na vreme obavljenim pripremama, kao i izborom optimalne organizacije dekontaminacije;
 - prioritet pri dekontaminaciji - daje se ljudstvu a u odnosu na vrstu kontaminanta hemijskoj pa radiološkoj;
 - potpunost – svođenje nivoa kontaminacije na norme bezopasne po ljude;
 - celishodnost – odnosi se na dekontaminaciju materijalno-tehničkih sredstava;

- Generalno posmatrajući, dekontaminacija može biti prirodna i veštačka.
- Prirodna dekontaminacija se odvija pod dejstvom atmosferskih uticaja (padavine, Sunčevo zračenje).

- Veštačka dekontaminacija podrazumeva primenu postupaka, pribora i tehničkih sredstava. Mogu da se razlikuju sledeće metode dekontaminacije:
 - mehanička;
 - fizička;
 - hemijska;
 - biološka;
 - kombinovana.

- ***Radiološka dekontaminacija*** - Predstavlja skup mera i postupaka kojima se radioaktivni kontaminanti otklanjaju sa ljudi, odeće i opreme, zemljišta, iz hrane i vode. Zahvaljujući radiološkim detektorima, tok R dekontaminacija se može uspešno pratiti, a njena specifičnost se ogleda u činjenici da kontaminanti i posle otklanjanja zadržavaju svoju aktivnost i mogu predstaviti evidentnu opasnost. Ovom se dekontaminacijom, dakle radioaktivne materije samo otklanjaju, ali ne prevode u bezopasne produkte. Postoji mogućnost da se promeni agregatno stanje kontaminanata ili da se izvrši njihova hemijska promena, ali će se, i pored toga, sačuvati radioaktivnost, s obzirom na okolnost da je to pojava vezana za jezgro koje se menja nuklearnim, ali ne i hemijskim procesima.

- ***Hemijska dekontaminacija*** - Predstavlja skup mera i postupaka kojima se vrši neutralizacija bojnih otrova i drugih toksičnih materija, odnosno njihovo prevođenje u manje toksične proizvode hemijskim materijama različitog sastava. Najvažnije reakcije koje se odvijaju između bojnih otrova i materija korišćenih u postupku dekontaminacije mogu se svesti na reakcije hidrolize, hlorovanja i oksidacije.

- ***Biološka dekontaminacija*** - Predstavlja skup mera i postupaka kojima se uništavaju (u smislu prekidanja životnih aktivnosti), biološki agensi. Ova dekontaminacija se ostvaruje preko dezinfekcije, deratizacije i dezinsekcije.

- Dekontaminacija može biti:
 - dekontaminacija za vanredne situacije,
 - tehnička,
 - za dokazni materijal,
 - masovna i
 - dekontaminacija zatvorenika.

- Nivo dekontaminacije zavisi od:
 - vremena, dužine kontakta,
 - koncentracije,
 - temperature i
 - agregatnog stanja opasne materije.

- Plan za dekontaminaciju je uvek potreban. Kontaminirajuća materija određuje vrstu dekontaminacije. Opasnije kontaminirajuće materije zahtevaju detaljniju dekontaminaciju. Plan podrazumeva:
 - odabir lokacije,
 - zalihe vode,
 - uzbrdo/nizbrdo,
 - vetar,
 - odvodne kanale i cevi i
 - faktore sredine.

- Principi dekontaminacije:
 - tok od prljavog ka čistom kraju, princip pranja automobila,
 - koristiti procese sa više koraka,
 - koristiti više od jedne stanice i
 - sapun i voda su najbolji.

- **Dezinfekcija**

- Podaci o primeni dezinfekcije datiraju još iz drevnog Egipta. Pravi značaj dezinfekcija dobija tek Pasterovim otkrićem bacila i uvođenjem dezinfekcije kao obavezne radnje pri hiruškim zahvatima.
- Dezinfekcija po definiciji predstavlja uništavanje onih mikroorganizama na koje je primenjeno dezinfekciono sredstvo, u određenoj koncentraciji, vremenu ekspozicije i uslovima sredine.

- U zavisnosti od vrste mikroorganizma, vremena i uslova delovanja dezinfekcija može da se podeli na:
 - Preventivnu – uništavanje mikroorganizama koji mogu da se nađu na predmetima, koji mogu da dovedu do oboljenja ljudi ili kvara životnih namirnica. Ovo je najčešći vid dezinfekcije i skoro svakodnevno se primenjuje u zdravstvenim, prehrambenim, obrazovnim organizacijama, sredstvima javnog prevoza itd.
 - Tekuća dezinfekcija – Dezinfekcija koja se sporovodi u slučajevima pojave bolesti ljudi ili životinja. Predstavlja ciljanu dezinfekciju, i sporovodi se sve vreme trajanja bolesti.
 - Završna dezinfekcija – dezinfekcija koja se sprovodi nakon prestanka bolesti.

- Uspešnost dezinfekcije zavisi od poštovanja faza dezinfekcije. Da bi dezinficijens pravilno delovao potrebno je da se pre njegove primene izvrši mehaničko čišćenje i sanitarno pranje. Nakon ovih faza pristupa se nanošenju dezinficijensa. Nakon izvršene dezinfekcije vrši se uzimanje brisa, ispiranje (ukoliko je potrebno), kontrola sprovedene dezinfekcije.

- Indikaciona područja dezinfekcije su :
 - koža,
 - sekreti,
 - prostorije (vazduh, tvrde površine, veš),
 - voda za piće.

- Priprema za dezinfekciju: pre samog postupka primene dezinficijensa, tretirane površine potrebno je prethodno očistiti od mehaničkih i fizičkih nečistoća. Potom je potrebno izvršiti sanitarno pranje tretiranih površina (na primer, toplom vodom pod pritiskom) pa nakon sušenja može se izvršiti tretiranje dezinficijensom. Posle primene dezinficijensa po potrebi se može vršiti ispiranje tretiranih površina.

- Sterilizacija za razlikuje od dezinfekcije i predstavlja potpuno uništenje svih prenosivih agensa (vegetativnih oblika i spora bakterija, virusa itd.) sa površina i instrumenata koji se tretiraju. Ona je različita od dezinfekcije gde se uništavaju samo organizmi koji uzrokuju bolesti. Sterilizacija se primenjuje u pripremi pribora za hirurške i dijagnostičke zahvate a po potrebi i u drugim slučajevima.

- Najpoznatiji način sterilizacije je toplotna sterilizacija u autoklavima. Pored ove postoji i hemijska i sterilizacija zračenjem.
- Dezinficijensi su hemijske supstance koje se koriste za uništavanje virusa i mikroba - kao što su raznolike bakterije i gljivice. Idealna dezinfekcija bi bila kompletna sterilizacija, ali takva da nema štetnoga dejstva na druge žive organizme, da nije skupa i da nije korozivna. Nažalost, idealna dezinfekcija ne postoji.

- Dakle dezinficijensi su supstance koje se koriste za uništavanje patogenih i drugih mikroorganizama na raznim površinama, medicinskoj opremi i drugim objektima. Antiseptici su supstance koje se koriste za dezinfekciju kože dok se antibiotici koriste za uništavanje ili uticanje na život bakterija koje se nalaze u telu.

- Za supstance koje uništavaju bakterije se kaže da imaju baktericidni efekat, dok se za one supstance koje utiču na rast i reprodukciju bakterija kaže da imaju bakteriostatički efekat. Dezinficijensi i antiseptici imaju baktericidni efekat (neki dezinficijensi u niskim koncentracijama imaju bakteriostatički efekat), antibiotici mogu imati i baktericidni i bakteriostatički efekat.

- **Deratizacija**
- Deratizacija predstavlja suzbijanje, uništavanje ili regulisanje populacije štetnih glodara. Potreba za suzbijanjem štetnih glodara uslovljena je kako iz epizootiološko epidemioloških razloga, tako i u cilju sprečavanja ekonomskih šteta koje glodari nanose materijalnim dobrima. U svetu postoji oko 3000 vrsta glodara od kojih 30 živi na teritoriji Republike Srbije.

- **Preventivne mere:** Preventivne mere imaju za cilj sprečavanje namnožavanja štetnih glodara u određenoj sredini. Ponato je da skadišta izgrađena od mekih materijala (npr. drvene konstrukcije) omogućavaju razmnožavanje glodara. Sa druge strane, u skladištima od tvrdih materijala uslovi za održavanje glodara su minimalni. U većim naseljima sa razgranatom kanalizacijom, neophodno je odvode kanalizacionih cevi osigurati zaštitnim metalnim rešetkama, čime se onemogućava pristup pacova u objekte sa uskladištenim prehrambenim proizvodima. Poznato je da pacovi ne mogu da opstanu u suvim mestima, bez vode, čak i uz prisustvo obilja hrane. Zbog toga je potrebno posebnu pažnju posvetiti pravilnom održavanju svih vodovodnih instalacija. Održavanje reda i čistoće u skladišnom prostoru i stajama za stoku i u njihovom neposrednom okruženju, jedna je od najefikasnijih preventivnih mera u sprečavanju naseljavanja i razmnožavanja miševa i pacova.

- ***Mehaničke mere suzbijanja glodara:***

Mehanički način suzbijanja štetnih glodara je dosta primitivan, pa se u široj praksi ređe primenjuje. Ovaj metod ne rešava radikalno problem štetnih glodara, već ga samo ublažava i odgađa do primene efikasnijih mera. Za izvođenje mehaničkih mera primenjuju se različite naprave, po principu zamki (mišolovke, pacolovke, klapne, lepljive mase i dr.). U mehaničke metode spada i blokiranje prostoriya, sprečavanje prodora glodara primenom različitih građevinskih mera.

- ***Biološke mere suzbijanja glodara:*** Ovaj način predviđa primenu prirodnih neprijatelja, kao i mikroorganizama.
- ***Hemijske mere suzbijanja glodara:*** Savremena deratizacija bazira se isključivo na primeni hemijskih sredstava.

- Od hemijskih mera za suzbijanje glodara u primeni su:
 - Brzi otrovi - retko se primenjuju, s obzirom da postoji opasnost trovanja ljudi i domaćih životinja;
 - Spori otrovi – najčešće se primenjuju;
 - Repelenti – sredstva za odbijanje glodara;
 - Hemosterilanti – hemijska jedinjenja koja izazivaju trajni ili privremeni sterilitet glodara, poremećaje reproduktivnog trakta, uginuće legla zbog poremećaja stvaranja mleka kod ženki itd.

- **Dezinsekcija**

- Pod pojmom dezinsekcija podrazumeva se regulacija populacije štetnih insekata (artropoda). Štetni insekti izazivaju zdravstvene poremećaje kod ljudi i domaćih životinja i nanose velike ekonomske štete.
- Štetni insekti predstavljaju problem sa zdravstvenog aspekta, jer predstavljaju vektore (prenosioce ili prelazne domaćine) za veliki broj zaraznih bolesti ljudi i domaćih životinja. Da bi se lanac prenošenja zaraznih bolesti prekinuo, neophodno je sprovesti adekvatne mere dezinsekcije.

- ***Preventivne mere*** – to su sve agrotehničke, građevinske i higijenske mere koje sprečavaju pojavu štetnih insekata stvarajući nepovoljne uslove za njihovo razmnožavanje.

- ***Kurativne mere*** – Postoji više načina borbe protiv insekata a sve ih možemo podeliti na:
 - Mehaničke – lepljive mase, vazdušne barijere, zatamnjanje objekata, zaštitne mrežice itd.
 - Fizičke metode – visoka i niska temperatura, električna struja i dr.
 - Biološke metode – prirodni neprijatelji, mikroorganizmi;
 - Hemijske metode – daleko najrasprostranjeniji metod danas. Primenuju se u vidu insekticida i repelenata. Postoji veliki broj različitih grupa insekticida i repelenata, a koja grupa će se upotrebiti zavisi od vrste insekata, njihovog broja, razvojnog stadijuma i specifičnosti objekta.

- **Fumigacija**
- Fumigacija predstavlja primenu gasovitih sredstava za regulaciju populacije štetočina (insekata i glodara). Fumiganti su materije koje se pri određenoj temperaturi i pritisku nalaze u gasovitom stanju u koncentracijama koje izazivaju smrt svih živih organizama. Fumigacija se primenjuje najčešće za suzbijanje štetočina u skladištima, jer fumiganti uspešno prodiru u tretirani materijal i uspešno iz njega izlaze.

- Fumigacijom se tretira sva roba poljoprivrednog porekla: žita (pšenica, kukuruz, pirinač, ječam, raž, ovas, heljda i proso), brašno i prerađevine od brašna, pasulj, grašak, soja, suncokret, leća, bob i njihove prerađevine; vuna, pamuk, lan, kudelja, odeća, posteljina, obuća, proizvodi na bazi tkanja, kikiriki, badem, lešnik, orah, kafa, kakaovac, kakao u prahu, sušeno povrće, sušeno voće, sušene gljive, začini, lekovito sušeno bilje, duvan i čajevi, suhomesnati proizvodi, agrumi, mleko u prahu, čokolade i drugo.

- Fumigacija je kao metoda ekonomski opravdana, veoma je uspešna tamo gde primena insekticida nije moguća, ne ostavlja oštećenja na proizvodima. Sa druge strane fumiganti su izuzetno toksični i zahtevaju posebne mere zaštite pri radu, i mogu je izvoditi samo ovlašćene ustanove.

- Spasavanje imovine
- Imovina se spasava tek onda kada su spaseni ljudi. Imovina se može spasavati samo ako spasioci nisu ugroženi. Kod spasavanja imovine prioriteto se spasava imovina od većeg značaja, i to:
 - novčane vrednosti,
 - unikatne vrednosti,
 - umetnine,
 - dokumentacija, arhiva,
 - specifična vredna oprema (npr. računari) i
 - opasne materije koje mogu reagovati u požaru.

- Prioriteti se određuju planom evakuacije i spasavanja.
- Nema sumnje da srpska ekonomija trpi značajne materijalne gubitke, kao i ljudske žrtve koje su izazvane elementarnim nepogodama. Nastanak, obim i vreme trajanja elementarnih nepogoda u većini slučajeva se ne mogu unapred predvideti, ali se za izvesne pojave, na osnovu iskustava, statističkih podataka i metoda modelovanja, a s obzirom na mesto pojave - može pretpostaviti da će do njih doći.
- Civilna zaštita predstavlja organizovani odgovor države na različite vrste opasnosti koje ugrožavaju ljude, životinje, imovinu, kulturna dobra, životnu sredinu itd.

- Osnovni zadaci civilne zaštite su da obezbedi preventivne i operativne (neposredne) mere zaštite i spasavanja ljudi na mestima gde žive i rade kao i njihovih materijalnih dobara od posledica ratnih dejstava, elementarnih nepogoda i drugih opasnosti. Da bi sve to obezbedila, njene forme i oblici organizacije i delovanja moraju biti organizovane i utkane u sve strukture društva - u porodice i domaćinstva, gradove, opštine, lokalnu samoupravu i druga pravna lica. Za sprovođenje tih mera i postupaka treba da budu obučeni i uvežbani svi građani.

- Civilna zaštita i jedinice civilne zaštite predstavljaju najvažniju kariku u lancu zaštite i spasavanja od delovanja prirodnih nepogoda. Proučavanje ove problematike i davanja značaja civilnoj zaštiti može doneti veliki doprinos u efikasnom funkcionisanju sistema zaštite i spasavanja, samim tim, dovodenje bezbednosti na najviši nivo sto se tiče zaštite ljudi, životne sredine i materijalnih dobara u našoj zemlji.