

**OSNOVNA ŠKOLA TRNSKO
TRNSKO 25
ZAGREB**

PROTOKOL

O POSTUPANJU USLIJED POTRESA



Zagreb 2020.

Josip Petrović, ravnatelj

Sadržaj

Općenito o potresima.....	3
Mercallijeva ljestvica	4
Richterova ljestvica.....	5
PONAŠANJE U SLUČAJU POTRESA.....	7
Prije potresa – aktivnosti u školi.....	7
Za vrijeme potresa.....	7
Nakon potresa	8
Postupci koji prethode evakuaciji	8
Ako imate smetnje kretanja	9
Ako imate smetnje vida	9
SADRŽAJ KOMPLETA U UČIONICI ZA PREŽIVLJAVANJE U SLUČAJU KATASTROFE.....	10
Dodatne napomene vezano za školski plan u slučaju katastrofe.....	10
SAŽETAK.....	11
UČITELJI	11
UČENICI.....	12
DVORANA – MALA.....	13
DVORANA – VELIKA	13
KONTAKT INFORMACIJE	14
KONTAKTI	14
ODBOR ZAŠTITE NA RADU	14
STRUČNJAK PRVE POMOĆI.....	14
BROJEVI TELEFONA.....	14
Hitna služba za spašavanje 112	14
PLAN EVAKUACIJE I SPAŠAVANJA ZA OŠ TRNSKO – SIGURNE TOČKE	15

Općenito o potresima

Do potresa dolazi uslijed pomicanja tektonskih ploča u unutrašnjosti Zemlje, a posljedica je podrhtavanje Zemljine kore zbog oslobađanja velike količine energije. Potres opisujemo dvjema različitim mjerama: magnitudom i intenzitetom potresa.

Magnituda potresa je egzaktna mjera energije koja je oslobođena prilikom potresa, mjeri se seizmografima, a izražava se stupnjevima Richtera.

Intenzitet potresa opisuje posljedice koje je potres proizveo na Zemljinoj površini, a iskazuje se s pomoću „tradicionalne“ Mercalli-Cancani-Siebergove (MCS) ljestvice ili novije Europske makroseizmičke ljestvice (EMS).

Obje ljestvice sadržavaju 12 stupnjeva, a opisuju razornost i posljedice potresa na Zemljinoj površini. Najučinkovitija preventivna mjeru zaštite jest protupotresna gradnja građevina projektirana sukladno Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u odnosu na potresnu zonu u kojoj se objekt nalazi.

Opće činjenice o potresu:

- **potres ne ubija, ubijaju građevine i dijelovi građevina;**
- **poznato je da se potres može dogoditi te da se može predvidjeti njegova jačina, ali ne i vrijeme njegova zbivanja;**
- **najbolja preventiva je dobro planiranje, projektiranje i gradnja prema načelima protupotresnoga graditeljstva;**
- **potrebno je stalno educiranje stanovništva i osposobljavanje operativnih snaga.**

Mercallijeva ljestvica

Mercalli-Cancani-Siebergova ljestvica (MCS ljestvica) češće nazivana samo kao Mercallijeva ljestvica, definira pojave i promjene koje potresi izazivaju kod ljudi i životinja uz ocjenu veličine štete na objektima te sagledavanje promjena u prirodi kao posljedice potresa. U Hrvatskoj je u službenoj upotrebi od 1964. godine. Naziv je dobila po inicijalima seismologa Mercalli, Cancanija i Sieberga, koji su je i definirali.

Stupanj	Naziv	Kratki opis karakteristika ljestvice MCS
I °	Nezamjetljiv potres	Bilježe ga jedino seismografi.
II °	Jedva osjetan potres	Osjeti se samo u gornjim katovima visokih zgrada.
III °	Lagan potres	Tlo podrhtava kao kad ulicom prođe automobil.
IV °	Umjeren potres	Prozorska okna i staklenina zveče kao da je prošao težak teretni automobil.
V °	Prilično jak potres	Njišu se slike na zidu. Samo pojedinci bježe na ulicu.
VI °	Jak potres	Slike padaju sa zida, ormari se pomiču i prevrću. Ljudi bježe na ulicu.
VII °	Vrlo jak potres	Ruše se dimnjaci, crjepovi padaju sa krova, kućni zidovi pucaju.
VIII °	Razoran potres	Slabije građene kuće se ruše, a jače građene oštećuju. Tlo puca.
IX °	Pustošni potres	Kuće se teško oštećuju i ruše. Nastaju velike pukotine, klizišta i odroni zemlje.
X °	Uništavajući potres	Većina se kuća ruši do temelja, ruše se mostovi i brane. Izbija podzemna voda.
XI °	Katastrofalan potres	Srušena je velika većina zgrada i drugih građevina. Kidaju se i ruše stijene.
XII °	Veliki katastrofalan potres	Do temelja se ruši sve što je čovjek izgradio. Mijenja se izgled krajolika, rijeke mijenjaju korito, jezera nestaju ili nastaju.

Richterova ljestvica

Richterova ljestvica ili magnitudna ljestvica (ML) definirana je jednim brojem kojim se označava sezmička energija proizišla iz potresa. Ljestvica se procjenjuje prema logaritamskom zapisu najveće amplitude zapisane za specifičnom uređaju koji se zove Wood-Andersonov seizmograf. Omjeri jačine potresa nisu usporedni s brojčanim iznosom (stupnjevima) Richterove ljestvice, tako npr. potres jakosti 4,0 prema Richterovoj ljestvici ima 100 puta veću amplitudu i 1000 puta veću energiju od potresa koji iznosi 2,0 stupnja. Učinkovita granica mjerenja za lokalne magnitude ML je oko 6,8 stupnjeva. Ljestvicu je 1935. godine definirao američki seismolog Charles F. Richter.

Richterove magnitude	Opis potresa	Učinci djelovanja potresa	Učestalost pojave
Ispod 2,0	Mikro	Mikropotresi, ne osjećaju se.	Oko 8.000 po danu
2,0 – 2,9	Manji	Općenito se ne osjete, ali bilježe ih seizmografi.	Oko 1.000 po danu
3,0 – 3,9		Često se osjete, no rijetko uzrokuju štetu.	49.000 godišnje (procjena)
4,0 – 4,9	Lagani	Osjetna drmanja pokućanstva, zvukovi trešnje. Značajnija oštećenja rijetka.	6.200 godišnje (procjena)
5,0 – 5,9	Umjereni	Uzrokuje štetu na slabijim građevinama u ruralnim regijama, moguća manja šteta kod modernih zgrada.	800 godišnje
6,0 – 6,9	Jaki	Može izazvati štete u naseljenim područjima 160 km od epicentra.	120 godišnje
7,0 – 7,9	Veliki	Uzrokuje ozbiljnu štetu na velikom području.	18 godišnje
8,0 – 8,9	Razarajući	Može prouzrokovati golemu štetu i po tisuću kilometara od epicentra.	1 godišnje

9,0 – 9,9		Katastrofalni potres koji uništava većinu objekata u krugu od nekoliko tisuća kilometara.	1 u 20 godina
10,0+	Epski	Nikada nisu zabilježeni.	Ekstremno rijetki (nepoznati)

Izvor: https://hr.wikipedia.org/wiki/Potres#Mercallijska_ljestvica

PONAŠANJE U SLUČAJU POTRESA

Prije potresa – aktivnosti u školi

Na Timu za kvalitetu pripremiti nacrt tima za izradu Protokola i prijedlog protokola.

Na prvom Učiteljskom vijeću donijeti Protokol postupanja u slučaju potresa.

- Protokol u elektroničnom izdanju staviti u virtualnu zbornicu
- Protokol u tiskanom izdanju staviti na Portu i u zbornicu
- Glavne značajke protokola tiskati razrednicima za prvi sat razrednog odjela.
- Na satovima razrednika održati radionice i predavanja o potresu.
 - putem video materijala educirati učenike i djelatnike
- Izraditi i ažurirati Plan evakuacije i spašavanja
 - Imenovati Odbor za zaštitu na radu
 - Prema Planu evakuacije i spašavanja održati Vježbu evakuacije za slučaj potresa.
 - Označiti nosive zidove u školskoj zgradici
- Popraviti neispravne električne instalacije, plinske i vodovodne cijevi, te požarne puteve.
- Označiti glavnu sklopku za struju te glavni ventil za plin i vodu.
- Zatražiti od djelatnika, posebno učitelja, da velike i teške predmete drže na nižim policama.
 - Dobro pričvrstite visoke, plitke ormare te police, ogledala i okvire slika na zidove.
- Onemogućiti gibanje pokretnih dijelova namještaja na kotačićima (TV i kompjutorski stolići i slično) i tehničke opreme (termoakumulacijske peći, klima uređaji i slično) te rasvjetnih tijela.
- Boce, staklo, porculan i druge lako lomljive predmete držati u niskim zatvorenim ormarićima. Brave će spriječiti ispadanje sadržaja iz ormara.
- Pronaći "sigurna" mjesta u svakoj prostoriji, npr. čvrsti stol ili nosivi zid koji će vam poslužiti kao zaklon od potresa.

Za vrijeme potresa

- Ostati unutar građevine, sagnuti se i pokriti. Najbolje je skloniti se ispod stola, stati u kut ili uz nosive zidove ili ispod nosive grede. Pokriti glavu i vrat rukama.
- Maknuti se od polica ili od sličnih objekata što mogu pasti. Ne trčati na izlazna vrata.
- Sačuvati prisebnost duha i ne paničariti jer je panika pogubna.
- Odmaknuti se što dalje od staklenih površina i pregradnih zidova.
- Ne upotrebljavajte šibice i otvorenu vatru.

Nakon potresa

- Kad prestane prvi potres, ukoliko se oglasi ZVONO za uzbunu, napustiti prostorije na najpogodniji način i prema Planu evakuacije i spašavanja i uzeti sa sobom najvažnije stvari.
- Isključiti električnu struju u učionici.
 - DOMAR – isključiti struju na glavnoj sklopci te zatvoriti vodu na glavnom ventilu.
- Ne zaboraviti na humanost i nesebičnost, pomoći stradalima, ali ne pomicati teško povrijeđene.
- Piti samo zapakiranu vodu.
- Postupati prema uputama Odbora, ravnatelja te sredstava javnog priopćavanja.
- Ako ste ostali pod ruševinama ostati mirni i zvati u pomoć tako da lunate čvrstim predmetom o instalacijske cijevi (vodovodnim i od centralnog grijanja) ili zvati pomoć pomoću fućkalice iz kompleta za spašavanje.
- Čuvati snagu!
 - Piti vodu i lagano disati, brojati u sebi.

Postupci koji prethode evakuaciji

- ostati mirni i ne širiti paniku;
- provjeriti jeste li ozlijedeni, ako možete, pružite si prvu pomoć iz kompleta za pomoć.
- do dolaska spasilačkih timova pomoći ozlijedjenima;
- ukoliko nije potrebno, ne pokušavati pomicati teško ozlijedene osobe;
- ukoliko morate pomicati osobu bez svijesti, najprije joj imobilizirati vrat, leđa i ozlijedene udove;
- očekujte naknadne potrese koji mogu biti dovoljne snage da uzrokuju dodatnu štetu pa je potrebno izbjegavati jako oštećene građevine;
- provjeriti je li došlo do oštećenja vodovoda i kanalizacije te električnih instalacija;
- ako se pojavi požar pokušati ga ugasiti sukladno sposobljenosti za zaštitu na radu, ne čekati vatrogasce;
- ukoliko se nalazite na otvorenome, uputite se prema površinama što su udaljene od građevina ili drugih objekata kojima prijeti urušavanje;
- izbjegavati oštećene građevine, reklamne panoe, dalekovode i slične strukture koje Vas mogu ozlijediti;
- ukoliko napuštate školu, uputite se na zborno mjesto – NOGOMETNO BETONSKO IGRALIŠTE - SJEVER

- telefonom se koristiti samo u krajnjoj nuždi.
 - maknuti svoje vozilo s platoa ili ceste na prilazu školi.
- slušati vijesti samo iz provjerениh izvora, npr. nacionalne televizije i radija te obavijesti lokalne vlasti;
- ne vjerujte glasinama, ne širite neprovjerene informacije;
- ukoliko trebate hitnu pomoć, obavijestite spasitelje o svojoj lokaciji i zdravstvenome stanju;
- u slučaju velikih katastrofa, spasioci neće biti u mogućnosti svima pružiti prvu pomoć;
- ako se od Vas traži te ako ste sposobni priključite se spasiocima, uvijek slušajte upute ovlaštenih osoba.
 - PO IZLASKU NA ZBORNO MJESTO PREBROJATI ČLANOVE RAZREDNOG ODJELA
 - HITNO PRIJAVITI ODBORU BROJ UČENIKA I DJELATNIKA OSTALIH U ŠKOLI
 - ČEKATI ODLUKU O PUŠTANJU UČENIKA ILI O POV RATKU U ŠKOLU
- izbjegavati davanje osobnih podataka nepoznatim osobama.

Ako imate smetnje kretanja

- izbjegavajte samostalno kretanje zbog velike količine otpada na putovima,
- ne koristite dizala niti ostale fiksne elektronske naprave za kretanje.

Ako imate smetnje sluha ili govora

- pošaljite SMS na broj 112, objasnite im svoju situaciju te ih informirajte o lokaciji i ozljedama te zatražite pomoć,
- komunicirajte uz pomoć svjetiljke, ne koristite svijeću.

Ako imate smetnje vida

- pošaljite SMS na broj 112, objasnite im svoju situaciju te ih informirajte o lokaciji i ozljedama te zatražite pomoć,
- izbjegavajte samostalno kretanje zbog velike količine otpada na putovima, putovi koje vi poznajete možda više ne postoje.

SADRŽAJ KOMPLETA U UČIONICI ZA PREŽIVLJAVANJE U SLUČAJU KATASTROFE

Komplet za preživljavanje u slučaju katastrofe treba sadržavati osnovne dokumente i niže navedene predmete te treba biti manjih dimenzija, od vodootpornog materijala. Valja ga držati na sigurnom i lako dostupnom mjestu:

- važni telefonski brojevi,
 - kontakt lista razrednog odjela
- komplet za prvu pomoć, škare i zavoj
- svjetiljka s rezervnim baterijama,
- popis lijekova za kronične bolesnike,
- voda u boci 0.5 l
 - olovka i blok papira
 - zviždaljka

Dodatne napomene vezano za školski plan u slučaju katastrofe

- Izradite vlastiti RAZREDNI plan za slučaj katastrofe. Porazgovarajte s učenicima i dogovorite se kako ćete i preko koga ćete doći u kontakt jedan s drugim, kamo ćete ići i što ćete učiniti u slučaju katastrofe.
- Kako biste kvalitetno izradili školski plan za slučaj katastrofe, prethodno proučite Plan evakuacije i spašavanja, pogledajte edukativne video materijale, izradite vlastiti plan evakuacije i spašavanja (učenici nižih razreda mogu izraditi strelice u boji i sl.)
- Mjesto okupljanja je uvijek ŠKOLSKO IGRALIŠTE NA SJEVERNOJ STRANI ŠKOLE.
- Provjeravajte u svojim učionicama je li Plan evakuacije na vratima, je li protupožarni put osvijetljen, je li postoji u učionici Komplet za prvu pomoć i za preživljavanje, treba li ažurirati podatke i dodati pomagala u komplet.

SAŽETAK

UČITELJI

- proučiti evakuacijski plan (nalazi se na unutrašnjoj strani vrata svake učionice)
- obavezno sve predmete u učionici, koji nisu učvršćeni, skinuti s visokih površina
- prije evakuacijske vježbe obavezno učenike upoznati sa sigurnim mjestima u sanitarnim čvorovima (ulazni dovratnik/štok), sa nosivim stupovima u hodnicima škole i sa sigurnim mjestima u učionici, a to su prednji i stražnji zid učionice i pod klupom, dalje od stakla
- nikako se ne smije stati ispod dovratka/štoka na ulazu u učionicu zbog opasnosti od stakla
- smiriti paniku kod učenika
- učenici se sklanjaju pod školske klupe na koljenima (glave pokrivaju jaknama), pod klupama ostaju dok god traje potres
- prebrojavanje učenika (učenici sami) i učitelj
- u evakuaciju se kreće **ISKLJUČIVO** na zvučni znak (ZVONO za uzbunu), a ne samovoljno
- učenici RN se presvlače prilikom ulaska u školu, cipele stavljaju u vrećice koje će se držati pod klupom, u slučaju evakuacije, izlaze u papučama, a vrećice s cipelama i jakne (sa naslona stolca) uzimaju sa sobom i preobuvaju se na sabirnom mjestu na igralištu
- učenici PN se ne preobuvaju, a jakne drže na naslonima stolca i oblače ih u slučaju evakuacije.
- u slučaju da je učenik na WC – u, učitelj ostaje s ostatkom razreda u učionici, a odsutni učenik treba stati pod ulazni dovratnik (štok) i čekati završetak potresa, nakon trešnje (ako je u stanju) samostalno dolaze do učionice
- u slučaju da je učenik na hodniku, učitelj ostaje s ostatkom razreda u učionici, a odsutni učenik treba stati uz nosive stupove škole i čekati završetak potresa.
- nakon trešnje (ako je u stanju) samostalno dolaze do učionice
- domari i spremičice će nakon potresa obići sve sanitarne čvorove te učenike koji su se u njima zatekli dopratiti do njihovih učionica
- u slučaju da su učenici u blagovaoni u trenutku potresa sklanjaju se pod stol u klečeći položaj
- školske torbe se u učionicama drže uza zid na kraju učionice kako bi prolazi među klupama bili slobodni
- u slučaju evakuacije školske torbe se ne uzimaju
- u slučaju evakuacije učenici se kreću u koloni jedan po jedan, izbjegavati guranje i trčanje
- u slučaju evakuacije učitelj pregleda učionicu (kontrolira ima li učenika koji nisu u koloni) te **PRVI** izlazi iz učionice
- učionica se ne zaključava

- učitelj (razrednik) će imenovati učenika ili učenike koji će u slučaju potrebe pomoći učenicima koji su skloni panici ili imaju motoričke poteškoće, navedeni učenici se kreću školskim hodnicima u paru
- u sportskoj dvorani, u vrijeme potresa učenici se sklanjaju uza zid tribina ili u ulazni hodnik dvorane
- izlazak iz sportske dvorane u slučaju evakuacije, tek nakon što se učenici brzo obuku i u koloni izlaze van
- vrata dvorane će biti otključana (i sjeverna i južna vrata), u slučaju da su zaključana, ključ visi na kvaki vrata sa unutrašnje strane
- učitelji ne gase struju, to će učiniti domaćin ili automatski osigurač)
- u svakoj učionici se nalazi kutija s popisom učenika tog razreda te s nužnim priborom za prvu pomoć, u slučaju evakuacije učitelj kutiju uzima sa sobom
- sadržaj kutije: baterijska lampa, boca vode, olovka i blok papira, sterilni zavoj, škarice, zviždaljka, flasteri, sredstvo za dezinfekciju, popis učenika s brojevima telefona roditelja, popis važnih telefonskih brojeva
- u učionicama informatike, likovne kulture, kemije/fizike i u sportskoj dvorani u evakuacijskim kutijama nalazit će se popisi svih razrednih odjela PN
- učitelji RN kad idu u sportsku dvoranu evakuacijsku kutiju nose sa sobom
- nakon evakuacije roditelje se telefonski obavještava i dolaze po svoju djecu
- odluku o obavještavanju roditelja donosi ravnatelj (ne samovoljno učitelj)
- učenici se iz škole puštaju isključivo uz pratnju roditelja (skrbnika)
- nakon evakuacije učitelj podnosi izvještaj Odboru zaštite na radu (ravnatelj, tajnica škole, Damir Banas i Ljubinko Vidanović)

UČENICI

- u slučaju potresa sklanjaju se pod klupu u klečeći položaj i pod klupama ostaju dok god traje trešnja
- jakna stoji na naslonu stolca i u slučaju potresa se stavlja na glavu, a u slučaju evakuacije se nosi sa sobom
- predmetna nastava se ne preobuva u papuče
- razredna nastava se kod ulaska u školu preobuva i cipele u vrećici drži ispod klupe, a u slučaju evakuacije ih nosi sa sobom
- školske torbe se u učionicama drže uza zid na kraju učionice kako bi prolazi među klupama bili slobodni, u slučaju evakuacije školske torbe se ne uzimaju
- u evakuaciju se kreće **ISKLJUČIVO** na zvučni znak (ZVONO za uzbunu), a ne samovoljno
- evakuaciju vodi učitelj, a ne istrčavamo sami
- u slučaju da se nalazite u WC – u treba stati pod ulazni dovratnik (štok) i čekati završetak potresa, nakon trešnje ako si u stanju uputi se prema svojoj učionici

- *u slučaju da si na hodniku treba stati uz nosive stupove škole i čekati završetak potresa,*
nakon trešnje ako si u stanju uputi se prema svojoj učionici
- *u slučaju da se nađeš u blagovaoni sklanjaš se pod stol u klečeći položaj*
- *domari i spremičice će nakon potresa obići sve sanitарне čvorove te učenike koji su se u njima zatekli dopratiti do njihovih učionica*
- *u slučaju evakuacije učenici se kreću u koloni jedan po jedan, izbjegavati guranje i trčanje,*
veću pažnju обратити на stepeništu
- *učenici cijelo vrijeme slušaju upute učitelja koji se za vrijeme evakuacije nalazi na čelu kolone*
- *u sportskoj dvorani, u vrijeme potresa učenici se sklanjaju uza zid tribina ili u ulazni hodnik dvorane, izlazak iz sportske dvorane u slučaju evakuacije će biti nakon što se učenici brzo obuku i u koloni izlaze van uz pratnju učitelja*
- *u svakoj učionici se nalazi evakuacijska kutija i za nju je zadužen učitelj*
- *učitelj (razrednik) će imenovati učenika ili učenike koji će u slučaju potrebe pomoći razrednim kolegama koji su skloni panici ili imaju motoričke poteškoće, navedeni učenici će se kretati školskim hodnicima u paru*
- *sabirno mjesto je na igralištu i nitko se ne smije udaljavati bez dozvole učitelja*

DVORANA – MALA

Učenici dolaze u opremi za vježbanje. U ruci donose i jaknu koju odlažu na klupu.

Za vrijeme potresa se sklanjaju do ljestava dalje od stakla. Nakon potresa izlaze na vrata lijevo od izlaza.

DVORANA – VELIKA

Učenici dolaze u opremi za vježbanje. U ruci donose jaknu koju odlažu na klupu.

Za vrijeme potresa staju uza zid dalje od stakla. Srednja trećina se sklanja na ulaz u sredini.

Nakon potresa izlaze: Lijeva trećina na sporedni izlaz desno. Srednja i desna trećina na glavni izlaz prema igralištu.

Sabirno mjesto je nogometno igralište.

KONTAKT INFORMACIJE

KONTAKTI

OŠ TRNSKO

TRNSKO 25, NOVI ZAGREB

TELEFONSKI BROJ ŠKOLE 01 6520737

ured@os-trnsko-zg.skole.hr

ODBOR ZAŠTITE NA RADU

JOSIP PETROVIĆ, RAVNATELJ **099 33 55 444**

LJUBINKO VIDANOVIĆ, PROF. TK

MAJA BOLFEK, TAJNICA

DAMIR BANAS, DOMAR

STRUČNJAK PRVE POMOĆI

ČEDO MAJSTOROVIĆ, PROF TZK

BROJEVI TELEFONA

RAVNATELJ 099 33 55 444

ŠKOLA 01 6520737

Hitna služba za spašavanje **112**

Kada nazovete broj 112 operater će vas zapitati:

ŠTO se dogodilo?

GDJE se dogodilo?

IMA li ozljeđenih i koliko?

KAKVE su ozljede?

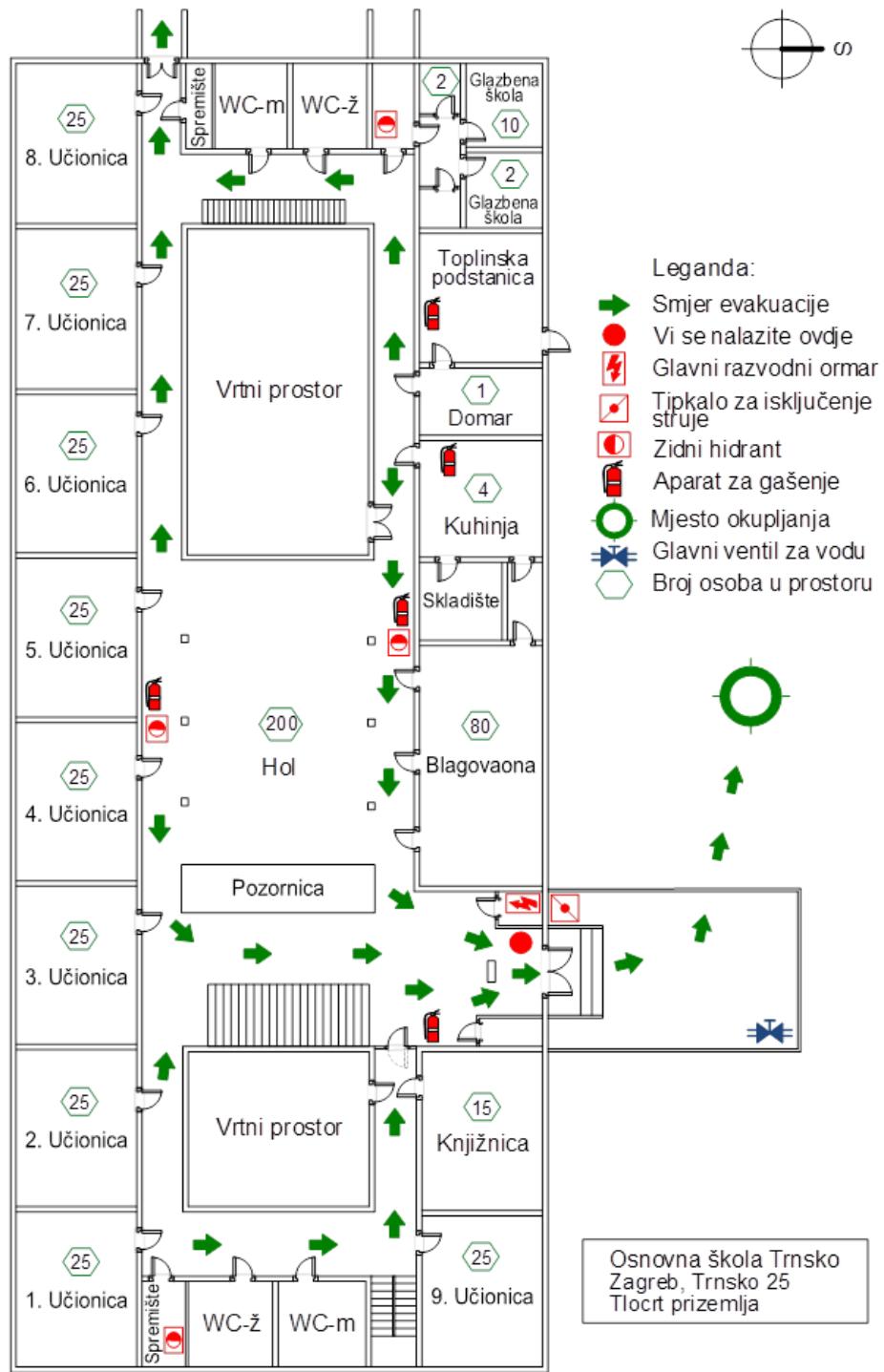
KAKVE su okolnosti na mjestu nesreće: požar, istjecanje opasnih tvari, oštećene plinovodne ili električne instalacije, itd.

KAKVU pomoć žurno trebate?

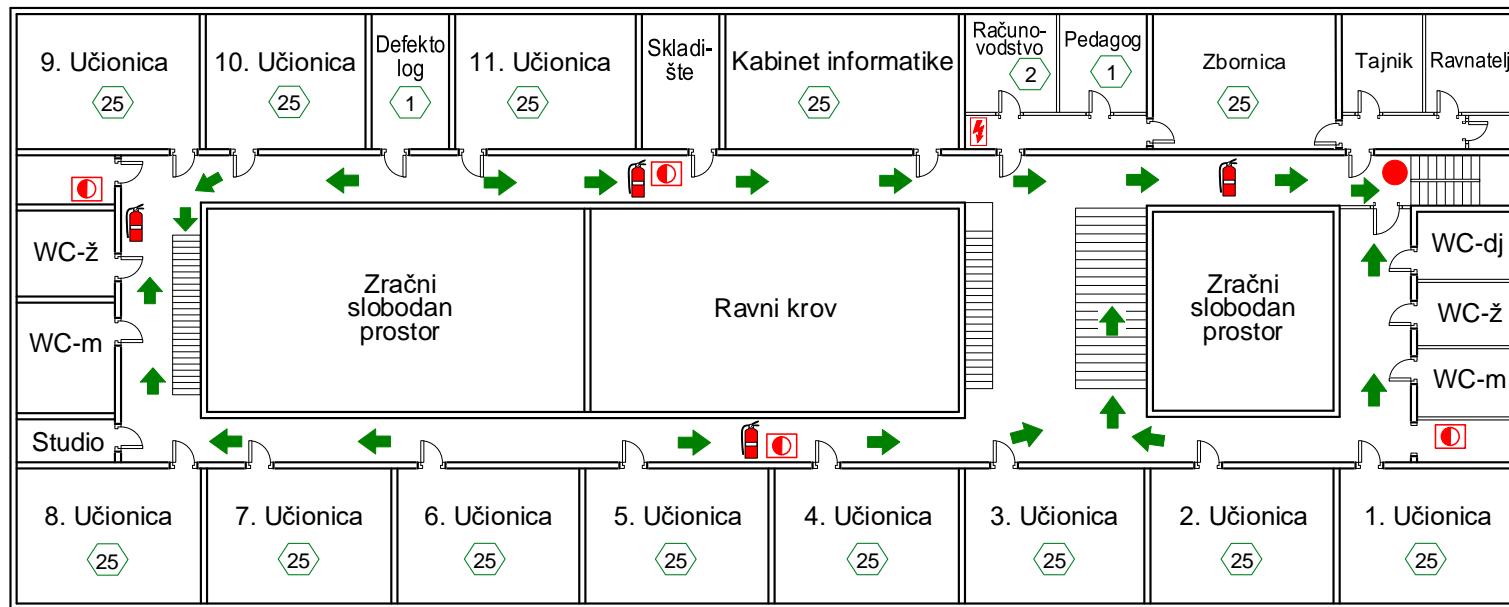
TKO ZOVE?

PLAN EVAKUACIJE I SPAŠAVANJA ZA OŠ TRNSKO – SIGURNE TOČKE

PLAN EVAKUACIJE I SPAŠAVANJA



PLAN EVAKUACIJE I SPAŠAVANJA

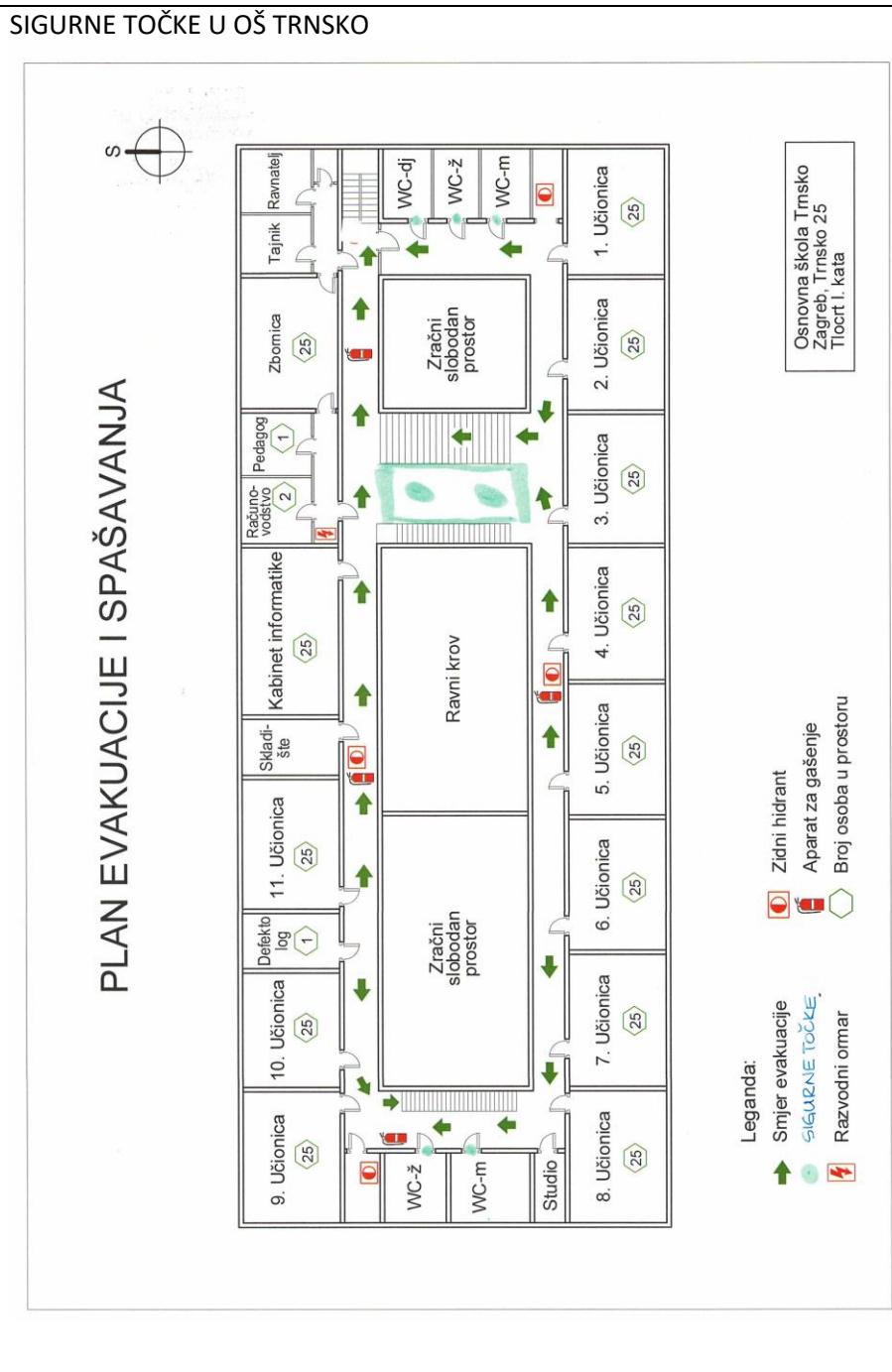


Legenda:

- | | |
|--|-----------------------|
| | Smjer evakuacije |
| | Vi se nalazite ovdje |
| | Razvodni ormari |
| | Zidni hidrant |
| | Aparat za gašenje |
| | Broj osoba u prostoru |

Osnovna škola Trnsko
Zagreb, Trnsko 25
Tlocrt I. kata

PLAN EVAKUACIJE I SPAŠAVANJA



PLAN EVAKUACIJE I SPAŠAVANJA

