

Ulazni prostori i komunikacije

Ulazi u višestambenu zgradu

Ulaze u višestambenu zgradu možemo promatrati kroz postojanje:

1. glavnog ulaza
2. sporednog ulaza
3. vjetrobrana
4. ulaznog prostora

Glavni ulaz – položaj glavnog ulaza u zgradu mora biti vidljiv s pristupne ceste i lako dostupan, tj. približno na istoj koti. Oblik i dimenzija moraju ukazivati na to da se radi o glavnom ulazu. Pristup s ulice rješava se pomoću stubišta u kombinaciji s blagom rampom. Min. širina pristupa je 120 cm (i za stube i za rampu), max nagib rampe je 7 %. Kota ulaza može biti max 150 cm od pješačkog pristupa. Bilo bi poželjno ispred glavnog ulaza projektirati strehu ili trijem min. dubine 150 cm, kao zaštitu od atmosferskih nepogoda. Ispred ulaza mora biti podna rešetka, na zidu portafon i zvonca s oznakama stanova, te min. jedna svjetiljka s automatskim paljenjem.



PRIMJER ULAZA U VIŠESTAMBENU ZGRADU



PRIMJER ULAZA U VIŠESTAMBENU ZGRADU

Sporedni ulaz – projektira se na nekoj od ostalih strana zgrade i predstavlja vezu s dvorišnom stranom parcele na kojoj se može nalaziti parkiralište, garaža, kante za smeće i sl. – to je tzv. servisni ulaz. Vrata moraju biti min. širine 100 cm, a preporuka je izvedba strehe i vjetrobrana. Sporedni ulaz je potrebno osvijetliti s mogučnošću regulacije svjetla iz stubišnog prostora. Ne treba ga projektirati za zgrade s manje od 10 stanova i ako nema potrebe obzirom na organizaciju parcele.

Vjetrobran - potreban je kod područja s klimom koja nije blaga. Minimalne dimenzije su 2 x 2 m. Vanjska vrata obavezno dvokrilna s otvaranjem prema van, širine 2 m. Unutarnja vrata iz stubišta u vjetrobran, obično su mimokretna, dvokrilna, širine 2 m. Vjetrobran bi morao biti osvijetljen prirodnim i umjetnim svjetлом, ali i akumulatorskom svjetiljkom, za slučaj nestanka struje. Vanjska vrata moraju biti opremljena elektrobravom s mogučnošću otvaranja iz stana. U vjetrobran možemo smjestiti poštanske sandučiće.



Ulazni prostor – kako je važno pravilno oblikovati i dimenzionirati ulazni prostor, ne pretjerati u dimenzijama, a ipak osigurati normalno funkcioniranje. Iz ulaznog prostora treba osigurati ulaze u sve prateće prostore (spremišta, prostor za otpad, garaže i sl.) – u neke prostore direktno a u neke preko predprostora. Treba osigurati dobro osvjetljenje, obavezna je i akumulatorska svjetiljka za slučaj nestanka struje. U ulazne prostore se smještavaju elementi instalacijske i druge opreme – poštanski sandučići, elektroormari, hidranti, aparati za gašenje, oglasna ploča i sl. Najbolje bi bilo svu tu opremu smjestiti u niše da ne strše iz zida.



OPREMA ULAZNOG PROSTORA



Općenito promatraljući pozicioniranje ulaza, bilo bi poželjno da se nalazi negdje u težištu zgrade, jer bi u tom slučaju komunikacije bile najkraće pa i najjeftinije.

Komunikacije – vrste komunikacija

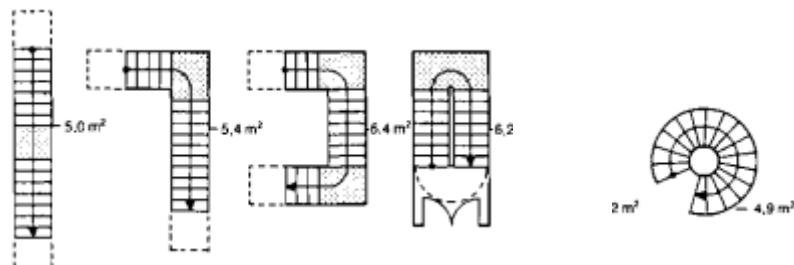
Dvije su osnovne vrste komunikacija:

- 1) vertikalne - služe savladavanju visinskih razlika (stubišta, dizala, rampe, pokretnе stepenice)
- 2) horizontalne – služe kretanju po horizontali (hodnici, podesti, galerije)

Važan je izbor sistema komunikacija, kako vertikalnih, tako i horizontalnih i pri tom se moramo pridržavati pravila i propisa za njihovo izvođenje i dimenzioniranje.

- 1) vertikalne komunikacije – stubišta
 - a) jednokrako – ulaženje u veći broj stanova, dugo odmorište olakšava penjanje, povoljan položaj podesta za shemu 2-3 stana na stubište – pozitivno negativno – prazan hod do novog penjanja, zauzima veliku površinu
 - b) dvokrako – česta primjena ovog tipa stubišta sa razmaknutim krakovima (u slučaju kad je stubište unutar tlocrta pa dobiva potrebno svjetlo kroz krov), česta primjena, moguće ga je koristiti i kod ulaženje iz međupodesta
 - c) trokrako – pozitivno – ugodno za penjanje, omogućen pristup u veliki broj stanova, konstruktivno čisto, negativno – zauzima veliku površinu, problemi u rješavanju stanova kod malih dubina zgrade
 - d) kružno – pozitivno – zauzima malo prostora, negativno – otežano hodanje i manipulacija teretom
 - ne izvodi se kao glavno, a ako je glavno, onda samo kod niskih zgrada, obično se izvode kao vatrosigurno
 - e) polukružno – pozitivno – ugodno za penjanje, atraktivnog izgleda, pristup velikom broju stanova, negativno – konstruktivno komplikirano, zauzima puno

prostora, dio stubišta izvan hodne linije je slabo koristiv (hodna linija je 35 – 40 cm od slobodne strane)



Glavno stubište

Mora biti prirodno osvijetljeno i ventilirano, min. širina kraka 110 cm, - (za stamb. zgrade visine P+1 šir. kraka 110 cm, P+2 120 cm, P+3 i više 130 cm) min. širina glavnog podesta iz kojeg se ulazi u stanove 150 cm, min. širina sporednog podesta 110 cm (kao i širina kraka), min. netto visina stubišta okomito na krak 220 cm. Max visina stube je 15 cm ako u zgradi ne postoji dizalo, a 17,5 cm ako u zgradi postoji dizalo a formula za izračun je $\dot{s} = 63 - 2v$.

Ukoliko se u prostor stubišta montira bilo kakva oprema, sve navedene dimenzije povećavaju se za dimenziju te opreme. Stubište treba dobro umjetno osvijetliti, opremiti akumulatorskom svjetiljkom i aparatom za gašenje požara. Iz stambenog stubišta nije dozvoljen ulaz u poslovne ili druge nestambene prostore, osim u prateće stambene sadržaje.

Sporedno stubište

Sporedno stubište (sigurnosno, vatrosigurno, vatrogasno) treba projektirati u specifičnim lokacijskim uvjetima (visina zgrade, dužina stambenih hodnika). Bolje bi bilo graditi vanjsko sporedno stubište od laganog, negorivog materijala, širina kraka 90 cm.



ČELIČNO SPOREDNO STUBIŠTE

1)vertikalne komunikacije – dizalo

U stambenim građevinama od 4 do 7 katova mora biti izgrađen prostor za ugradnju dizala sa svjetlim mjerama kabine najmanje $100\text{ cm} \times 210\text{ cm} \times 220\text{ cm}$ (širina \times dubina \times visina) i širinom ulaza u kabinu koji će omogućiti nesmetan ulaz osobama s invaliditetom i drugim osobama smanjene pokretljivosti.

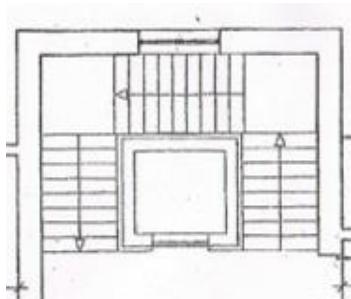
U stambenim građevinama sa 8 ili više katova mora biti izgrađen prostor za ugradnju najmanje 2 dizala, koji svaki mora veličinom udovoljavati navedenim mjerama.

Ispred dizala moramo imati prostor min. dimenzija 150 širine i 200 cm dubine. U dizalo se ne smije ulaziti iz vjetrobrana ali ga se iz vjetrobrana mora vidjeti. Iz razloga sprječavanja širenja buke, okno dizala je potrebno dobro zvučno izolirati.

Važan je odnos stubišta i dizala, a on može biti :

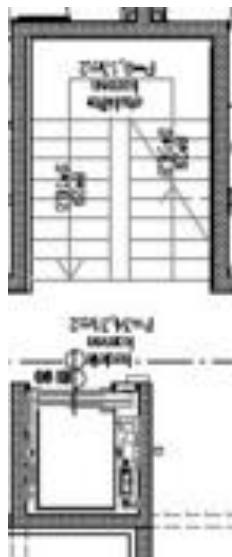
- a) dizalo između stubišnih krakova
- b) čelna postava dizala
- c) bočna postava dizala

- a) dizalo između stubišnih krakova

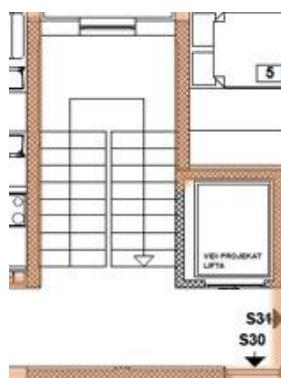


U ovom slučaju obavezno je dizalo smjestiti u ab okno, a okno treba obavezno odvojiti od stubišta. Otežana je manipulacija teretom i dozvoljeno je koristiti takvo rješenje samo za niske zgrade.

- b) čelna postava dizala



c) bočna postava dizala



Za slučaj b i c vrijedi pravilo da kod nižih zgrada dizalo može biti dostupno iz stubišnog podesta, a kod visokih zgrada je potrebno prostor stubišta odvojiti vratima od prostora gdje se nalazi dizalo.

2) horizontalne komunikacije – hodnici

Svi hodnici se dimenzioniraju prema broju stanara u skladu s važećim propisima.

- Glavni stambeni hodnik s vratima koja se otvaraju u stanove – 130 cm
- Glavni stambeni hodnik s vratima koja se otvaraju u hodnik – 150 cm
- Max dužina hodnika između 2 stubišta – 30 m
- Min netto visina hodnika - 240 cm



2)horizontalne komunikacije – galerije

Galerija je hodnik smješten uz pročelje zgrade, bilo s vanjske ili s unutarnje strane, pa razlikujemo unutarnju i vanjsku galeriju. Općenito se ne preporuča uporaba galerijskog sustava radi velikih komunikacijskih površina i nepovoljnih koeficijenata ekonomičnosti.

- Galerija s vratima koja se otvaraju u stanove – 150 cm
- Galerija s vratima koja se otvaraju u galeriju – 160 cm
- Min netto visina galerije - 240 cm

Kod vanjske galerije, razina galerije mora biti min 5 cm niža od razine stanova, a pod galerije s odvodima prema pročelju na svakih 6 m duljine. U slučaju vanjske galerije stanovi moraju imati vjetrobrane.



Arhitektonske barijere

Arhitektonske barijere su arhitektonski elementi koji predstavljaju prepreke slobodnom kretanju invalidnim osobama, ali i djeci i starijim osobama. Kategorija invalida kojima je kretanje otežano zato što nisu riješene arhitektonske barijere su :

- osobe s oštećenjem šake i ruke
- osobe koje koriste ortopedска pomagala
- osobe koje koriste invalidska kolica

Tu bi još mogli ubrojiti i osobe koje slabo vide ili uopće ne vide. Barijere se javljaju na tri mesta :

- u okolišu zgrade
- u unutrašnjosti zgrade
- u stanu

A) u okolišu stambene zgrade pozornost treba posvetiti visinskim razlikama i materijalima. Svakoj stambenoj zgradi moramo osigurati najmanje jedan pristup od ulice do glavnog ulaza, a to znači da nebi smjeli imati veće visinske razlike od 2 cm. Parkirališno mjesto mora biti smješteno najbliže pristupačnom ulazu u građevinu te mora omogućavati ispunjavanje sljedećih uvjeta, odnosno imati:

- parkirališno mjesto za jedan automobil kad se nalazi u nizu parkirališnih mjesta, okomitom, kosom, uzdužnom, u odnosu na nogostup, veličine 370 x 500 cm
- izlaz s parkirališnog mjesta na nogostup osiguran ukošenim rubnjakom nagiba najviše 10%, širine najmanje 120 cm,
- površinu parkirališnog mjesta izrađenu od materijala koji ne otežava kretanje invalidskih kolica (šljunak, pijesak, zatravljeni površina i sl.),



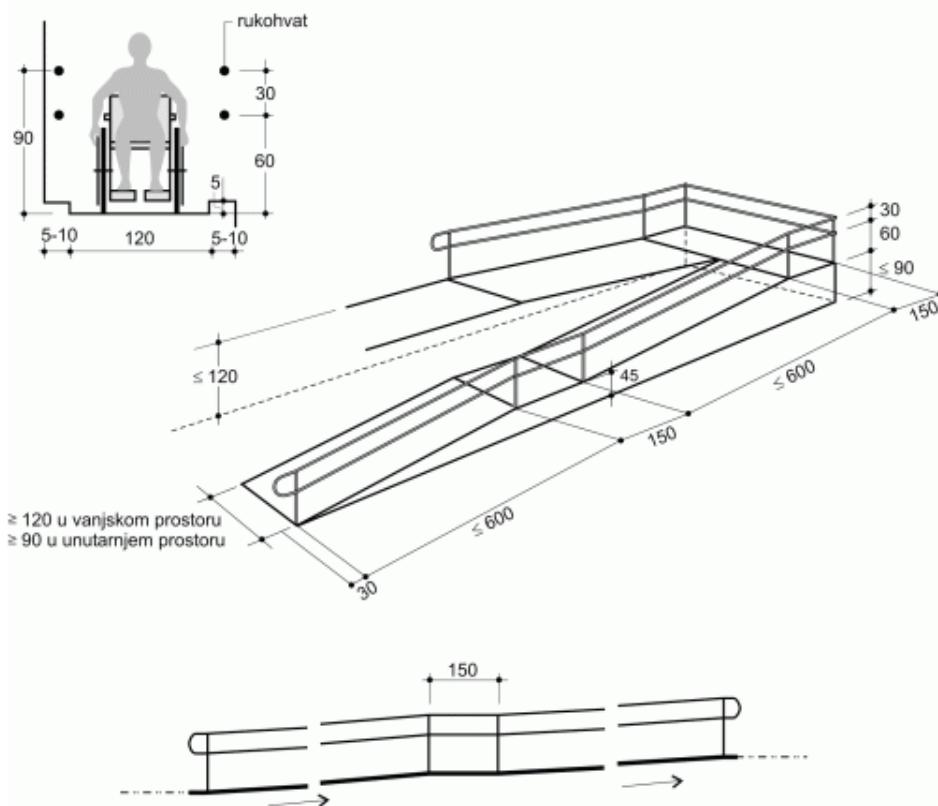
UKOŠENI RUBNJAK

Stubište mora omogućavati ispunjavanje sljedećih uvjeta, odnosno imati:

- visinu stube najviše 15 cm,
 - širinu nastupne plohe stube najmanje 33 cm,
 - svijetlu širinu stubišnog kraka u vanjskom prostoru najmanje 120 cm,
- Rampa se koristi kao element pristupačnosti za potrebe svladavanja visinske razlike do uključivo 120 cm, u unutarnjem ili vanjskom prostoru.

Rampa mora omogućavati ispunjavanje sljedećih uvjeta, odnosno imati:

- dopušteni nagib do uključivo 1:20 (5%),
- svijetlu širinu od najmanje 120 cm u vanjskom prostoru, odnosno najmanje 90 cm u unutarnjem prostoru,
- odmorišni podest najmanje dužine od 150 cm na svakih 6 m dužine rampe,
- čvrstu, protuklizno obrađenu površinu,
- izvedenu ogradu s rukohvatima na nezaštićenim dijelovima,

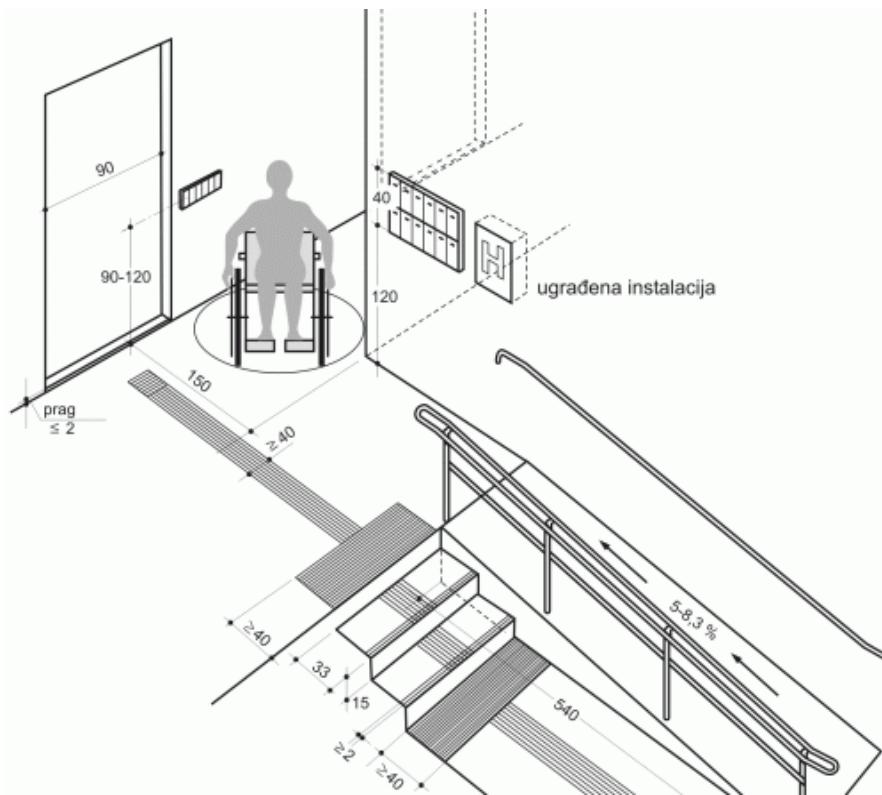


PRAVILA ZA RAMPU

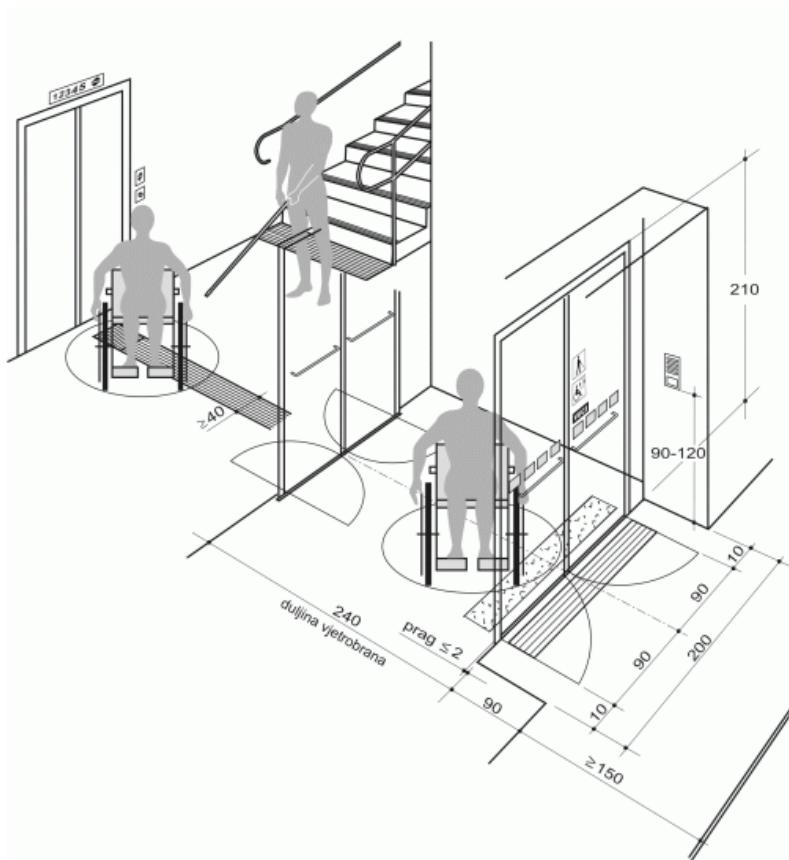
B) pristupačnost zgrade se mjeri već od pristupačnosti portafona i zvonaca

Komunikacije moraju omogućavati ispunjavanje sljedećih uvjeta, odnosno imati:

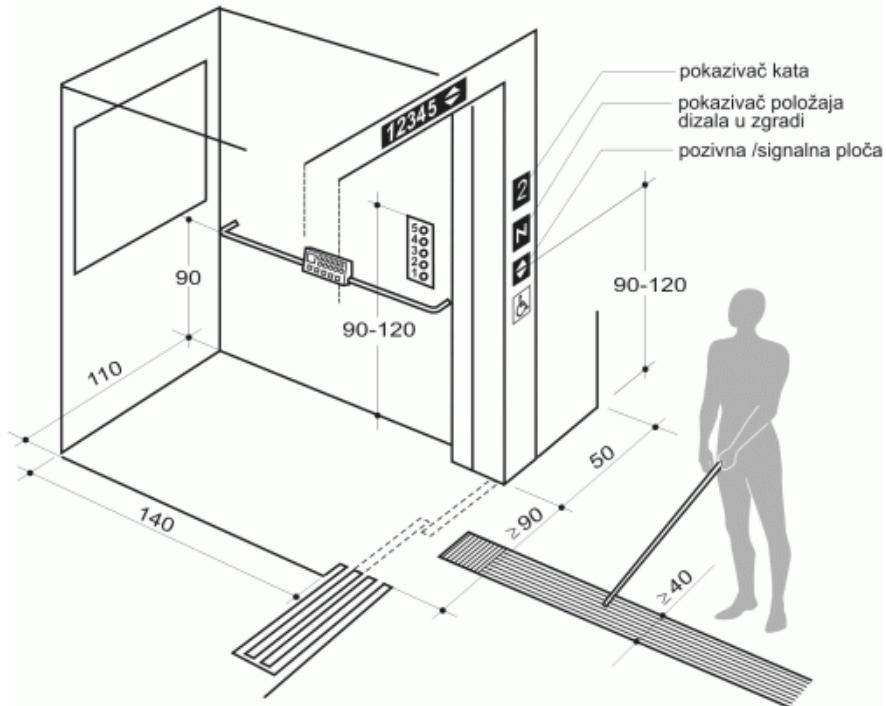
- širinu hodnika najmanje 150 cm, a mjesto za okretanje 150x150 cm
- sve hodne površine, u pravilu, u istoj razini,
- hodne površine koje nisu u istoj razini, međusobno povezane elementima pristupačnosti za svedavanje visinskih razlika sukladno ovom Pravilniku, tj. rampama
- vrata na komunikacijama izvedena bez praga, svjetle širine svjetlog otvora najmanje 90 cm,
- ulazna vrata koja s komunikacija vode u druge prostore i prostorije, stanove i sl. izvedena s pragom koji nije viši od 2 cm,
- svjetlu širinu stubišnog kraka u unutarnjem prostoru najmanje 110 cm,
- svjetlu širinu rampe od najmanje 90 cm u unutarnjem prostoru,



PRISTUP GLAVNOM ULAZU



DIMENZIJE U ULAZNOM PROSTORU



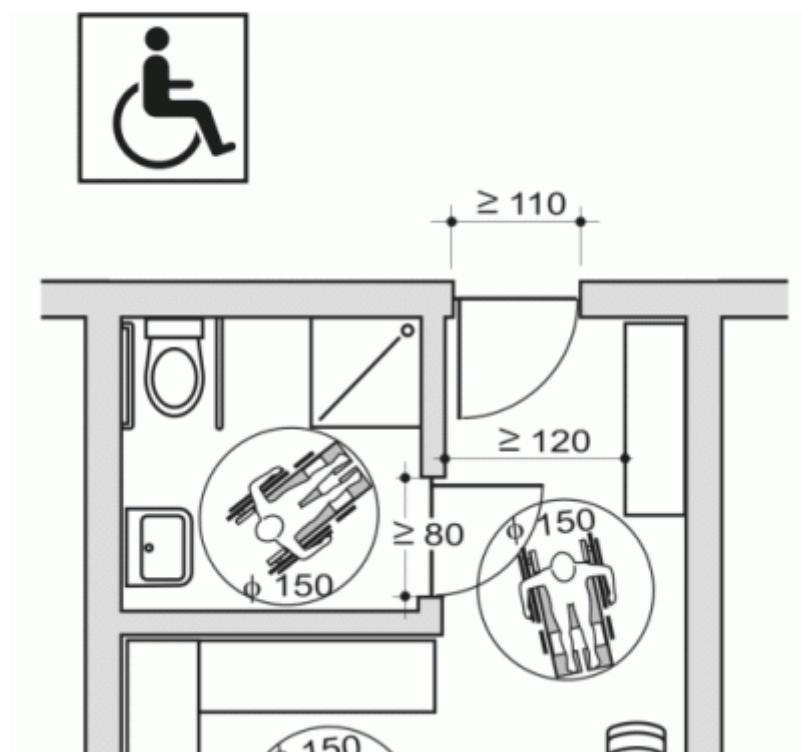
PRISTUP DIZALU

C) U UNUTRAŠNOSTI STANA

Pri projektiranju i građenju stambenih građevina, na svakih deset stanova obvezno se osigurava jedan jednostavno prilagodljiv stan. Jednostavno prilagodljiv stan se u pravilu gradi u prizemlju građevine, odnosno na etaži s koje je najlakše osigurati izlaz u siguran prostor u slučaju opasnosti. Nije nužno da stanovi za invalide budu u prizemlju jer te osobe većinu vremena provode u stanu, pa bi stan trebao biti max osunčan i zračan. Stan mora omogućavati ispunjavanje sljedećih uvjeta, odnosno imati:

- ulazna vrata širine svjetlog otvora najmanje 110 cm,
 - preostala vrata širine svjetlog otvora najmanje 80 cm,
 - pragove zaobljene i ne više od 2 cm,
 - hodnike širine najmanje 120 cm,
 - odgovarajuće električne instalacije na propisanim visinama (– parafon postavljen na visinu od 120 cm, prekidači za svjetlo i zvonce postavljeni u rasponu visina od 90 do 120 cm, ostale utičnice postavljene u rasponu visina od 90 do 120 cm)
- Naročito treba biti oprezan kod izvođenja kupaonica i wc – a, jer se tu postavljaju veliki zahtjevi.

Slika 23. – Stan/apartman – iz članka 22. ovoga Pravilnika



PRIMJER ULAZA U STAN

