

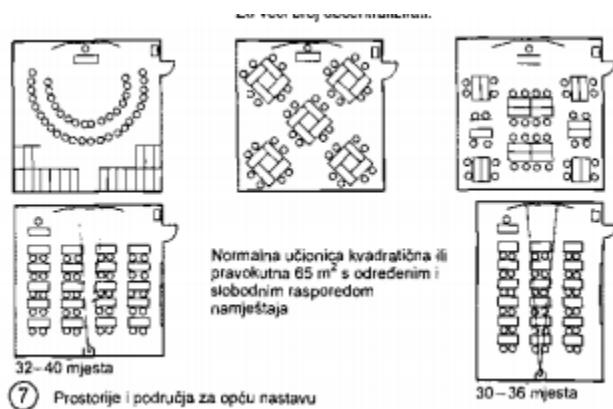
## GRAĐEVINE ZA ODGOJ I OBRAZOVANJE

Ovaj dio obuhvaća široko područje projektiranja jer postoji i široko područje obrazovanja uz različite uzraste polaznika - to je ono što prilično komplicira projektiranje. U Hrvatskoj postoje različite vrste obrazovanja :

- škole za opće obrazovanje
- srednje škole
- visoke i više škole
- fakulteti
- školski centri ( više stupnjeva obrazovanja u jednoj struci )

Veličina škole se određuje brojem polaznika, a iskazuje se brojem učionica.

Lokacija - u mirnoj zoni, a pri tome je važno da škola bude u prostoru izolirana od buke i prašine i drugih nečistoća. Osnovne škole se lociraju u centru stambene zajednice, srednje škole se obično grupiraju, dok više i visoke škole ne moraju nužno biti locirane blizu jedna druge. Veličina parcele za osnovne i srednje škole bi trebala biti cca  $30 - 40 \text{ m}^2$  / učeniku. Učionica je osnovna prostorija u osnovnim školama i gimnazijama, dok su u školama drugih vrsta ( strukovne ) važniji prostori laboratorija, radionica, praktikuma, crtaonica i sl. Orijentacija - za učionice je najpovoljniji jug - potrebna je zaštita od pretjerane insolacije ( ne zamračivati i dozvoliti ventilaciju ), crtaonice su orijentirane na sjever - difuzno svjetlo, jednolično cijelog dana, laboratorijski prostori, praktikum, radionice - sjeverno svjetlo. Učionica - osnovni element odgojno obrazovne ustanove, dimenzionira se s  $1.7 - 2 \text{ m}^2$  / učeniku , oblik je obično pravokutan, tj. bolje bi bilo reći da se oblik prilagođuje načinu održavanja nastave ( kružna postava ) - ako je osvjetljenje prostora jednostrano, dubina ne smije biti veća od 6.5 m a dužina ne smije biti veća od 9.2 m jer iznad te duljine učenici ne vide na ploču .



RAZLIČITA POSTAVA NAMJEŠTAJA UČIONICE



Važna je i osvjetljenost učionica - treba puno svijetla ali bez velikih kontrasta, koja mora doći s lijeve strane, površina stakla bez prečki mora biti 1/4 - 1/3 površine poda, prozori bi trebali biti bez nadvoja ( strop služi kao površina koja reflektira svjetlost ). Školsku ploču je potrebno direktno osvijetliti posebnim, usmjerenim svjetlima, da ne blješte.

Grijanje i ventilacija - optimalna temperatura u učionici  $18^{\circ} - 20^{\circ}$ , a ventilacija mora biti poprečna, ali treba izbjegći direktni ulaz hladnog zraka.

Osim učionica moramo projektirati :

- praktikume
- školske radionice
- kabinete
- higijenske i sanitarne prostorije
- spremišta

- knjižnice i čitaonice
- upravne prostorije
- PVS ( prostor za više svrha )



LABORATORIJ



ŠKOLSKA RADIONICA



### PROSTOR ZA VIŠE SVRHA

Uz učionice moramo projektirati neku od vrsta garderoba, a one mogu biti :

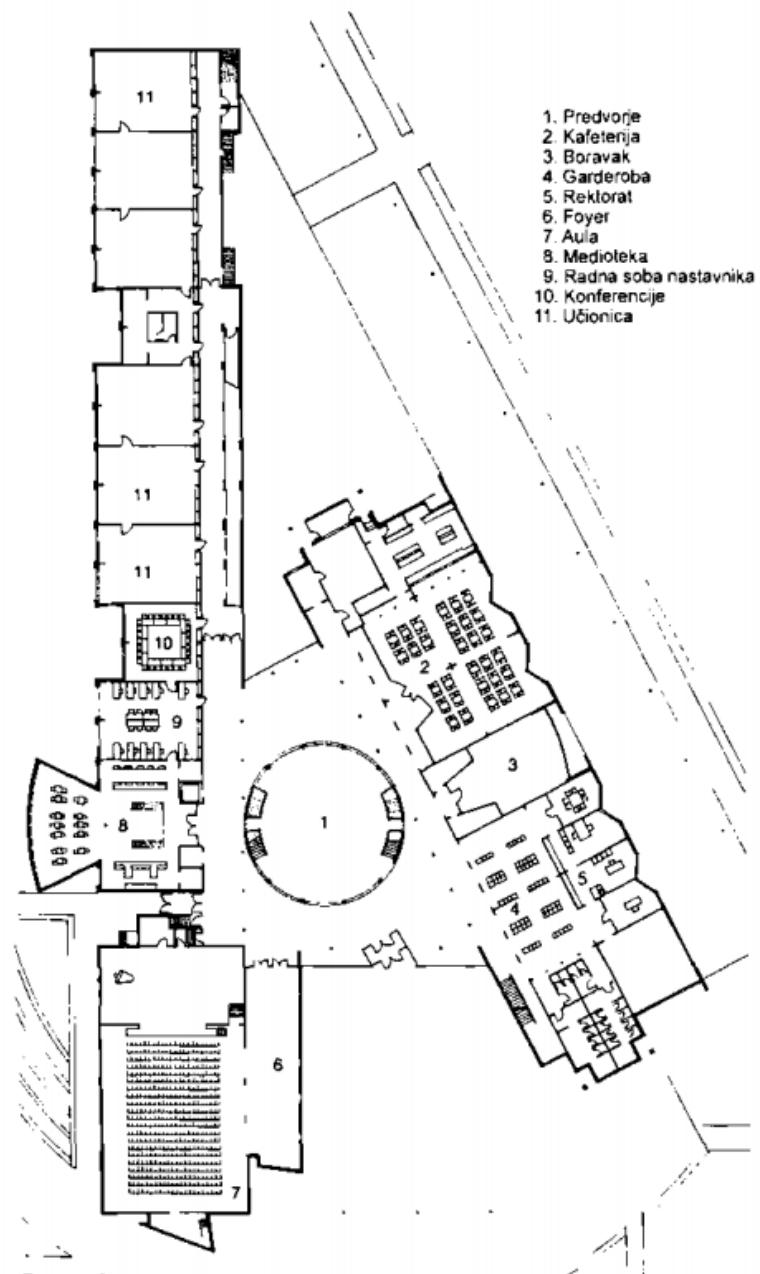
- na hodniku
- u učionici
- između dva razreda
- centralna garderoba

Promatramo mogućnost kontrole garderobiranja, higijenu, korištenje prostora.

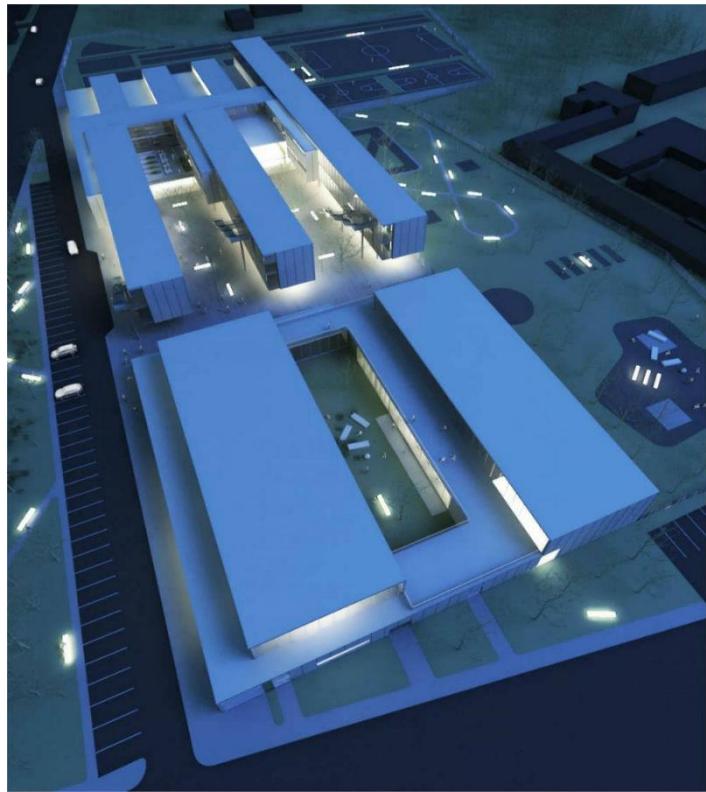
- garderoba na hodniku - podrazumijeva vješalice i klupice za odlaganje obuće, a mane su u tome da moramo proširiti hodnik, a kontrola garderobiranja je loša



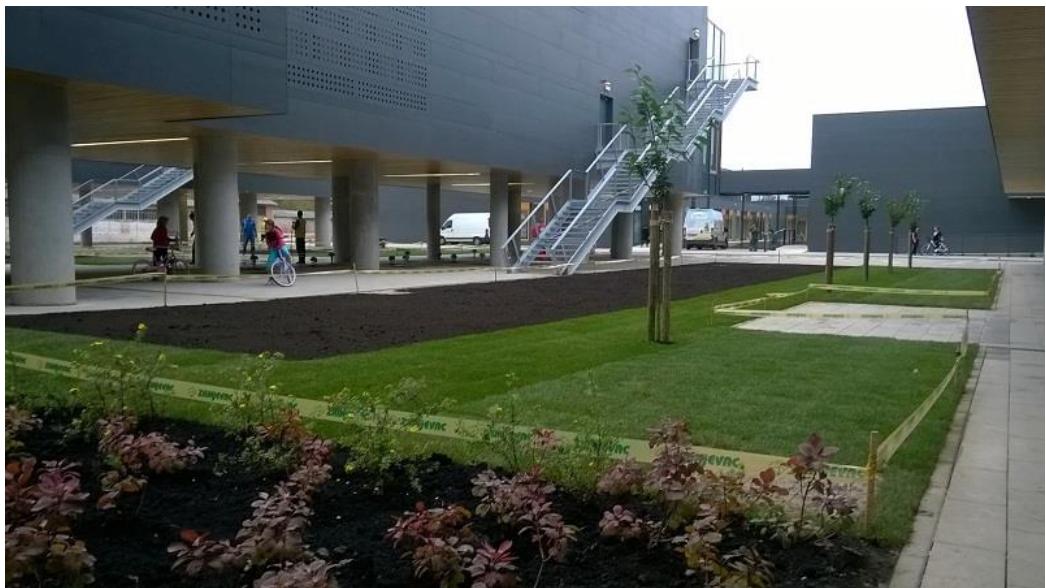
- garderoba u učionici - trebali bi ugraditi zatvorene i ventilirane ormare , ali samo unošenje garderobe u razred nije dobro iz higijenskih razloga, ali je kontrola garderobiranja dobra
- prostor između dva razreda - najbolji način garderobiranja, kontrola nad garderobom je potpuna, higijena zadovoljena, ali financijski nije isplativo ( prostor koriste samo dva razreda )
- centralna garderoba - potreba većeg prostora, zahtjev za osobama koje bi se brinule o garderobi što poskupljuje, ali ga treba češće primjenjivati jer ima velik broj prednosti



PRIMJER TLOCRTA ŠKOLSKE GRAĐEVINE



3D MODEL I IZVEDENA STANJA ŠKOLE NA KAJZERICI U ZAGREBU





## GRAĐEVINE SOCIJALNE NAMJENE

Osnovna namjena im je pomoći ljudima, pa tu ubrajamo različite vrste građevina - jaslice, vrtići, ljetovališta, odmarališta, učenički domovi, studentski domovi, starački domovi, domovi umirovljenika, popravni domovi, javne kuhinje. Mreža ovih građevina određuje se detaljnim urbanističkim planovima gradova i naselja. Od svih socijalnih građevina najčešća je gradnja vrtića i učeničkih domova.

### Dječji vrtić

Namjena mu je organizirani odgoj djece od 3 - 7 godina ( do 3 godine djeca idu u jaslice ). Planiranje se vrši prema broju predškolske djece i udaljenosti od mesta stanovanja. Lokacija - na mjestu s dovoljno slobodnih površina za igru, puno sunca, zaštićeno od vjetra i buke . Veličina ovisi o broju djece, najbolje bi bilo 4 grupe, a to je broj od 100 - 120 djece ( mlađa - 3 - 4 god., srednja x 2 - 4 - 5 god. ; 5 - 6 god. : starija - 6 - 7 god. ) - ovo je kapacitet za naselje 2000 - 2500 stanovnika s time da je broj djece u svakoj grupi cca 20 - 25 .

Vrste prostorija u dječjem vrtiću, a koje su namjenjene djeci:

- grupna soba ( dnevni boravak )
- garderoba + wc
- terase
- centralna prostorija sa komunikacijom i pripremom hrane

Osim ovih prostorija projektiraju se i prostorije za djelatnike, prostorije za održavanje građevine ( kotlovnica ) - ulazi u ove prostorije moraju biti odvojeni od ulaza za djecu.

DNEVNI BORAVAK je centralna prostorija u dječjem vrtiću, u kojoj se igra, uči, spava - veličina prostorije je 42 - 60 m<sup>2</sup> ( bilo bi dobro da je omogućen položaj prostorija koje omogućuju spajanje dvaju dnevnih boravaka u jedan prostor ). Oprema dnevnog boravka - namještaj i oprema moraju se prilagoditi uzrastu djece od 3 - 7 godina, pod mora biti završno obrađen toplim materijalom koji se lako čisti.

Orijentacija - obavezna je južna orijentacija, potrebna je zaštita od sunca, a obavezna je veza s terasom.

GARDEROBA se mora nalaziti uz ulaz u dnevni boravak, a namještaj - vješalice + police i klupice.

SANITARNE PROSTORIJE se smještavaju uz garderobe - oprema prilagođena uzrastu djece ( pr. visina wc školjke 20 - 30 cm, umivaonika 50 - 55 cm - za odrasle su to dim. 40 - 42 cm za wc, 80 cm za umivaonik ).



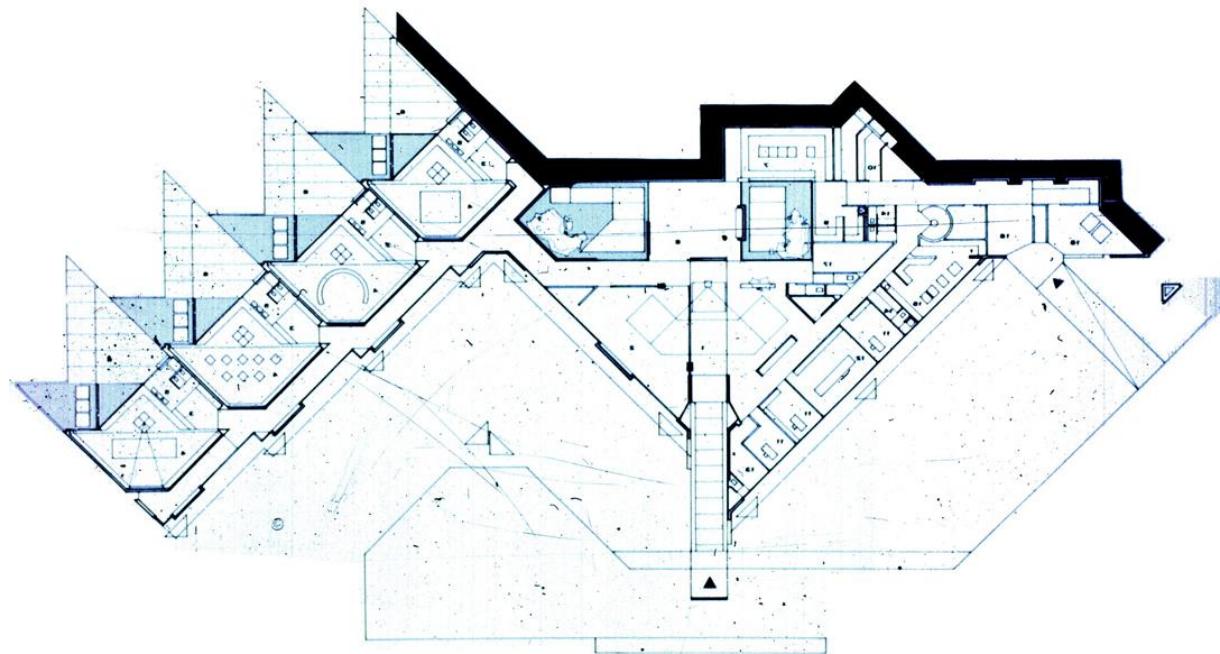
OPREMA ZA PRANJE RUKU



OPREMA GARDEROBE



PRIMJERI UREĐENJA DNEVNOG BORAVKA U DJEČJEM VRTIĆU



TLOCRT DJEČJEG VRTIĆA



TLOCRT JASLIČKIH JEDINICA



PRIMJER DJEČJEG VRTIĆA U ZAGREBU



POGLED NA NATKRVENU TERASU VRTIĆA

Jako je važno pravilno birati boje kojima će se obraditi zidovi u dječjem vrtiću - bilo bi dobro birati ih u suradnji s liječnikom i dječjim psihologom zato što boja ima psihološko djelovanje, tj. utječe na psihu djece. Kod projektiranja dj. vrtića formiraju se grupne jedinice koje omogućuju zasebno bavljenje različitim aktivnostima - te jedinice čine dn. boravak, garderoba i sanitarije ).

Uz otkriveni dio, poželjno je projektirati natkriveni dio terase, tako da djeca mogu koristiti terasu u različita doba godine. Sjeverna orijentacija se obično rezervira za upravu, čiji je ulaz potpuno odvojen.

Uz ulaz se obično smještava i soba za izolaciju uz koju je wc, a koja služi za izdvajanje bolesnog djeteta.