

Normativi
dimensioniranja
prostora osnovnih
škola u Republici
Hrvatskoj
2022

Izradili:

Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu:

prof. art. Vanja Rister

prof. art. dr. sc. Mia Roth Čerina

v.pred. Marina Bertina

Radna skupina Ministarstva znanosti i obrazovanja:

Stipe Mamić, državni tajnik Ministarstva znanosti i obrazovanja

Josip Burušić, posebni savjetnik Ministra znanosti i obrazovanja, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar

mr. sc. Petar Šokić, voditelj službe Ministarstva znanosti i obrazovanja

Milana Kokotović Kluković, viša stručna savjetnica Ministarstva znanosti i obrazovanja

Gordana Tatalović, vanjska stručna konzultantica Ministarstva znanosti i obrazovanja

Slaven Staklenac, ravnatelj Osnovne škole Većeslava Holjevca, Zagreb

Sonja Jeđud Tabula, voditeljica projekta OPU obrazovanje za osnovnoškolski odgoj i obrazovanje

Tomislav Karlo, voditelj projekta OPU obrazovanje za rani i predškolski odgoj i obrazovanje

Konzultanti:

Zoran Divjak, projektant tehnologije kuhinje

prof.dr.sc. Mario Baić, dekan Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

prof.dr.sc. Tihomir Vidranski, v.d. pročelnik Odjela društveno-humanističkih znanosti, Sveučilište u Slavonskom Brodu

Violeta Vragotuk, ravnateljica Osnovne škole Središće

Ljiljana Klinger, ravnateljica Osnovne škole Matije Gupca

Majda Tometić, ravnateljica Osnovne škole Kajzerica

Ivan Jukić, ravnatelj Osnovne škole Stjepan Radić, Božjakovina

Polazišta izmjena postojećih Normativa za izgradnju i opremanje prostora osnovnih škola

Postojeći Normativi za izgradnju i opremanje prostora osnovnih škola trebaju biti vrednovani i izmijenjeni u kontekstu odluke o prijelazu na koncept cjelodnevne škole s ciljem unapređenja i ujednačavanja kvalitete sustava odgoja i obrazovanja na cijelom prostoru Republike Hrvatske. To podrazumijeva omogućavanje adekvatnih prostornih uvjeta za dulji i raznovrsniji boravak djece u školama, provedbu novih pedagoških oblika i obrazovnih procesa, te metoda učenja i podučavanja.

Unaprjeđenjem postojećih normativa usklađuju se novi i postojeći prostori s ciljem stvaranja suvremene cjelodnevne škole koja će učenicima pružati različita iskustva i oblike odgojno-obrazovnog rada, dinamično i poticajno djelovati na boravak u školi stavljanjem učenika u prvi plan. Namjera usklađivanja cjelodnevne škole s referentnim prosjekom europskog sustava osnovnog obrazovanja obuhvaća niz prilagodbi, od kojih je prostor jedan od elemenata, koji proizlaze iz povećanja aktivnog i strukturiranog vremena provedenog u školi.

Stoga je nužno, što je moguće preciznije, odrediti prostorne parametre kojima zgrade osnovnih škola trebaju udovoljiti u smislu funkcionalne organizacije prostora, primjerene suvremenim oblicima, metodama i načinu provođenja cjelodnevne škole. Pritom je važno očuvanje veze s sadašnjim oblikom programiranja kako bi se, prilagodbe i dogradnje postojećih prostornih mogućnosti škola u novoj organizaciji nastave, učinile prohodnijim.

U kontekstu tendencija EU ka osuvremenjivanju uloga škola kao središta društvenih zajednica i naselja, neophodno je osigurati mogućnost samostalnog planiranja i brzih prilagodbi prostornih programa osnovnih škola demografskim i lokacijskim uvjetima. Pri tom treba poštovati uvjete o propisanom optimumu prostornog, higijensko-tehničkog i sigurnosnog standarda, kao i osigurati materijalna sredstva za sve sadržaje koji nadilaze normativima propisan minimum. Atipične situacije lociranja, hibridni načini korištenja, potrebe prilagodbe postojećim strukturama itd., traže specifičan i unikatan pristup svakom problemu u kojem je opisani prostorni optimum limes. Zbog toga rješavanje potreba svake pojedinačne sredine traži kontinuiranu suradnju i participaciju svih sudionika.

Cjelodnevna škola podrazumijeva uspostavu drugačije prostorne i funkcionalne međuovisnosti. Pod tim se podrazumijevaju prostorne cjeline koje će omogućiti visoku izbornost prostora različitih kapaciteta i karaktera. Cilj je osuvremenjivanje obrazovnog procesa i metoda učenja i podučavanja (ukidanje rada i pisanja zadaća kod kuće). Što se učionica tiče promjene će se odnositi na opremu i noveliran način korištenja. Unutar sklopova razredne i predmetne nastave uloga dodatnih prostora rada i učenja (kabineta, niša, međuprostora) je posebno značajna kao potencijalnih mjesta izbornog i neformalnog učenja, rada u manjim grupama itd.

Ostali sklopovi mijenjaju se zbog:

- proširene uloge društvenih prostora škole u učenju i cjelodnevnom radu,
- promjene broja djece koja će jesti u školi,
- osuvremenjivanja kuhinjskih sklopova,
- suvremenog pristupa projektiranju u skladu s energetski učinkovitim (nisko- i nul-energetskim) javnim zgradama.

-
Postojeći okvir dimenzioniranja temeljen je na *Normativima za prostor i opremu osnovnih škola* iz 1990. godine koje je izradila radna skupina pod vodstvom prof.dr.sc. Hildegard Auf-Franić. Ona je vodila i radnu skupinu koja je ažurirala mjerila za prostor kako bi se ona prilagodila suvremenim oblicima nastave i europskim praksama, a ugrađena au u Državni pedagoški standard 2008. godine. Normativi koji su trebali uslijediti na temelju mjerila iz DPS nisu doneseni, te su 2013. na snagu stupili normativi temeljeni na onima iz 1990. godine.

Izrada prostornih normativa je interdisciplinarno pitanje čije rješenje predstavlja kontinuirani proces usuglašavanja svih uključenih u proces obrazovanja, korištenja, planiranja, programiranja, projektiranja, izgradnje i financiranja mreže osnovnih škola RH. Koncept cjelodnevne nastave temelj je sustavne reforme osnovne škole, od koje je adekvatan prostor tek jedna od važnih međupovezanih komponenti.

Rezultati ove radne skupine arhitekata proizlaze iz sljedećih podloga za rad: dobivene koncepcije cjelodnevne škole MZO, te dijaloga s pedagozima, učiteljima, kineziolozima, stručnjacima srodnih područja uključenih u gradnju i opremanje, te ekonomistima i predstavnicima MZO. Normativi predstavljaju korekciju postojećih kako bi se prostori škola optimalno prilagodili novoj koncepciji cjelodnevne škole, a sustavne smjernice za projektiranje, planiranje i opremanje škola uslijediti će kroz rad šire interdisciplinarne skupine stručnjaka.

Ciljevi

Cilj izmjene postojećih normativa prostora i opreme je osigurati prostorne uvjete u kojima će se ostvarivati odgojno obrazovni programi cjelodnevne nastave, zadovoljiti razvojne potrebe učenika, utvrditi jedinstveni pristup za racionalno i ekonomično planiranje, programiranje, projektiranje, izgradnju i opremanje prostora osnovnih škola. Time bi se osigurali jednaki radni uvjeti u svim osnovnim školama na prostoru Republike Hrvatske, uz mogućnost prilagodbe specifičnim potrebama ili ograničenjima lokalne zajednice (sredine).

Ciljevi su:

- optimiziranje odnosa normiranih prostora, suvremenih pedagoških tendencija, društvenih potreba i lokalnih mogućnosti, te efikasnosti u

održavanju i korištenju kroz uspostavu fleksibilnog sustava programiranja osnovnih škola,

- uspostava sustava koji će omogućiti jednostavnu prilagodbu promjenjivim kapacitetima postojećih i planiranih zgrada osnovnih škola, kao i specifičnim zahtjevima atipičnih lokacija i sredina.
- približavanje sustava programiranja osnovnih škola (novoplaniranih i postojećih) usporedivim europskim praksama i usklađivanje sa suvremenim ciljevima odgoja i obrazovanja (inovativni oblici rada, cjelodnevna nastava) i društvenom ulogom škole (povezivanje s društvenom zajednicom).
- racionalizacija površina osnovnih škola programiranjem fleksibilnih prostornih cjelina i optimiziranjem aktivnosti koje se u školi izvode tijekom cijelog dana.
- postizanje preciznijeg programiranja neto površina, i uspostava što realnijih procjena bruto površina školskih zgrada.

Preduvjet uspješnosti sustava je superpozicija na prostorno-funkcionalne cjeline definirane prethodnim normativima, te poznate oblike programiranja s ciljem što jednostavnije i uspješnije prilagodbe postojećih projekata i izgrađenih kapaciteta novim uvjetima.

Polazišta noveliranog normiranja prostora osnovnih škola

Školske zgrade se prema organizaciji školske mreže klasificiraju na:

- matične (centralne) škole,
- područne škole i
- područne odjele (izmješteni objekti).

Matična škola je odgojno-obrazovna ustanova u kojoj se provodi odgoj i obrazovanje, a ima najmanje po jedan razredni odjel od I. do VIII. razreda.

Područna škola je odgojno-obrazovna podružnica škole, smještena izvan sjedišta matične škole, s kojom je programski i kadrovski povezana. Ustrojava se ukoliko osigurava broj učenika za najmanje po jedan razredni odjel od I. do IV. odnosno od V. do VIII. razreda.

Područni odjel je dislocirani razredni odjel ili odjeli koji se formiraju izvan sjedišta matične škole i ne ispunjavaju uvjete za osnivanje područne škole.

Broj razrednih odjela u programiranju se uzima kao višekratnik broja 4 (jedno, dva itd paralelna odjela). Škole prema tome imaju 4, 8, 12, 16 itd. razrednih odjela bez obzira na omjer razredne i predmetne nastave. Izuzetak predstavljaju područne škole u kojima broj odjela ovisi o broju djece i organizaciji nastave (manji broj odjela, kombinirani odjeli itd.)

Maksimalan broj učenika prema kojem su prostori i dimenzionirani iznosi 28 učenika po razrednom odjelu.

Rad osnovne škole ostvaruje se u jednoj smjeni, cjelodnevno. Taj rad omogućuje optimalno ostvarivanje odgojno-obrazovnih ciljeva različitim oblicima nastavnih, izvannastavnih i izvanškolskih aktivnosti, dopunske i dodatne nastave te pravilnu izmjenu rada, odmora i prehrane učenika.

Prostori su prilagođeni predloženom programu cjelodnevnog škole koji je koncipiran u četiri sukcesivna dijela.

- nastavni plan koji se ostvaruje se putem redovite nastave (Program A1);
- obrazovni program potpore, potpomognutog i obogaćenog učenja koji se programira i provodi u funkciji nacionalnoga kurikulumu (Program A2);
- program izvannastavnih aktivnosti kao dio školskog kurikulumu (Program B1);
- program izvanškolskih aktivnosti kao dio školskog kurikulumu (Program B2).

Normiranje prostora zgrade osnovne škole provedeno je za sve unutarnje i vanjske prostorno funkcionalne cjeline/sklopove.

Unutarnji prostorni sklopovi škole su:

- razredna nastava,
- predmetna nastava,
- društveni prostori škole,
- prostori za organizaciju i koordinaciju rada,
- gospodarski prostori škole (kuhinjski pogon i energetska tehnički blok),
- ostali prostori škole (ulaz, garderoba, komunikacije i sanitarije) i
- sklop školske sportske dvorane (zatvoreni prostori TZK).

Vanjski prostorni sklopovi osnovne škole su:

- opći prostori (pješački prilazni put, školski trg, kolni prilazni put, parkiralište za školski autobus i automobile i gospodarsko dvorište) i
- prostori nastavnih područja (nastava na otvorenom, prostor nastave prirode – školski vrt, školsko dvorište, prostor parka, te vježbalište – vanjski prostori TZK).

Definirani su prostorni parametri za ostvarenje adekvatnog prostornog okvira za provedbu suvremenih metoda i oblika poučavanja, cjelodnevnog rada osnovne škole, te uspješno uključivanje škole u život lokalne zajednice.

Uspostavljen je sustav dimenzioniranja zgrada osnovnih škola zasnovan na optimalnom prostornom standardu površina prostora po učeniku / razrednom odjelu i modularnosti prostornih jedinica.

Opći nastavni prostori razredne i predmetne nastave programirani su na isti način (učionice i kabineti) kako bi se omogućila maksimalna fleksibilnost u prilagodbi različitim kapacitetima i programima. Specijalizirani i društveni prostori optimizirani su varijablom cjelodnevnog korištenja i preklapanja funkcija.

Za razrednu nastavu (I.-IV. razred) min. po 1 učionica za svaki odjel razredne nastave. Za predmetnu nastavu ukupan broj učionica odgovara planiranom programu cjelodnevne škole uz predviđanje visoke fleksibilnosti. Učionice predmetne nastave dijele se tako na opće i specijalizirane učionice praktične nastave koje su, posebno opremljene i dimenzionirane.

Omogućena je i realizacija učionica smanjenih ili promjenjivih kapaciteta u područnim školama i područnim odjelima (najviše 14 učenika razrednog odjela), ali i drugim atipičnim situacijama (mogućnost simbioze sa sadržajima u okolini).

U odnosu na prethodne normative, izmijenjen je način iskazivanja neto površina i obračun bruto površine zgrade osnovne škole. Površine komunikacija, zidova, instalacija i prostora za ventilaciju, grijanje i pripremu tople vode obračunate su iz površine koja se kao postotak dodaje neto površini svih zatvorenih prostora (bez sklopa školske sportske dvorane). Taj postotak iznosi 50% od ukupne neto korisne površine radnih prostora zgrade (bez sklopa školske sportske dvorane).

U odnosu na oblik i veličinu parcele, postojeće stanje na terenu, veličinu škole, moguću katnost i druge lokalne uvjete tolerira se odstupanje od 10% u pojedinim neto i/ili bruto površinama.

Prostorno-funkcionalne cjeline

Unutarnji prostori osnovne škole

Unutarnji prostori škole trebaju pružiti prostornu, doživljajnu i programsku raznolikost, omogućiti fleksibilnost korištenja, te stvaranje različitih prostornih konfiguracija povezivanjem ili dijeljenjem.

Razredna nastava

Prostorni sklop za učenike od I. do IV. razreda sastoji se od: učionica i kabineta. Učionica razredne nastave treba osigurati uvjete za rad učitelja s najviše 28 učenika razrednog odjela. Pedagoško-didaktički karakter rada u nižim razredima (I.-IV.) zahtijeva veću površinu prostora po učeniku (u odnosu na prostore V. do VIII. razreda) kako bi se omogućila veća sloboda kretanja u učionici, jer se češće izmjenjuju različiti oblici rada. Kabinet služi kao prostor za dodatno učenje, izdvojeni rad manjih grupa, pohranu didaktičkih sredstava, a može preuzeti dodatne izdvojene programe u cjelodnevnoj nastavi. Povećana površina kabineta, povezanih s učionicama, omogućava širenje dijela aktivnosti iz učionice, posebne kutke itd. Po

dvije učionice dijele jedan kabinet i uspostavljajući tako neposrednu prostornu vezu s njim.

Površina učionice razredne nastave, dimenzionirana s 2 m² po učeniku razrednog odjela, a izračunata prema pretpostavljenom proračunskom broju od 28 učenika u razrednom odjelu, iznosi 56 m². Površina kabineta razredne nastave dimenzionira se s 0.5 m² po učeniku dva razredna odjela, odnosno iznosi $\frac{1}{2}$ površine svake učionice, ukupno 28 m².

Za 4 odjela razredne nastave planiraju se 4 učionice (svaka po 56 m²) i dva kabineta (svaki po 28 m²).

Izvanstandardne učionice mogu se primijeniti u školama s jednim odjelom po generaciji, područnim školama i područnim odjelima.

Površina minimalne učionice iznosi 28 m² (do 14 učenika). Na svake dvije učionice izvodi se kabinet od 14 m². Time se omogućava i adaptacija postojećih učionica bifurkacijom gdje je to potrebno.

Predmetna nastava

Prostorni sklop za učenike od V. do VIII. razreda sastoji se od općih i specijaliziranih učionica, te kabineta.

Opća učionica predmetne nastave treba osigurati uvjete za rad nastavnika s najviše 28 učenika razrednog odjela. Površina opće učionice predmetne nastave dimenzionira se s 2,0 m² po učeniku razrednog odjela, a izračunata je prema pretpostavljenom proračunskom broju od 28 učenika u razrednom odjelu i iznosi 56 m². U manjim sredinama, s malim brojem učenika u razrednom odjelu, površina minimalne učionice iznosi 28 m² (do 14 učenika).

Informatička učionica treba osigurati uvjete za rad nastavnika s najviše 28 učenika razrednog odjela. Površina informatičke učionice dimenzionira se s 2,0 m² po učeniku razrednog odjela, a izračunata je prema pretpostavljenom proračunskom broju od 28 učenika u razrednom odjelu i iznosi 56 m². Informatička učionica opremljena je posebnom opremom za izvođenje nastave informatike razredne i predmetne nastave.

Za 6 do 28 odjela razredne i predmetne nastave planira se 1 informatička učionica (svaka po 56 m²).

Za 32 do 40 odjela razredne i predmetne nastave planiraju se 2 informatičke učionice (svaka po 56 m²).

Izvanstandardne informatičke učionice mogu se primijeniti u manjim školama.

Specijalizirane učionice namijenjene su nastavi umjetničkog, tehničkog te prirodoslovnog područja. To su: učionica za likovnu i glazbenu kulturu, učionica za fiziku, kemiju i biologiju, učionica za tehničku kulturu, te u školama s jednom paralelnom učionica za likovnu kulturu, glazbenu kulturu i tehnički. Neposredno uz svaku specijaliziranu učionicu smješta se spremište s prostorom za pripremu nastave. Specijalizirane učionice i prateći kabineti opremljeni su posebnom opremom za izvođenje praktične i laboratorijske nastave.

Površina specijalizirane učionice dimenzionira se s 2,5 m² po učeniku razrednog odjela, a izračunata je prema pretpostavljenom proračunskom broju od 28 učenika u razrednom odjelu što iznosi 70 m². Površina spremišta uz specijalizirane učionice dimenzionira se s 0.5 m² po učeniku razrednog odjela i iznosi 14 m². Sklop specijalizirane učionice s pripadajućim spremištem ima površinu 84 m² (70 m² + 14 m²). Iznimka je učionica za likovnu, glazbenu i tehničku kulturu s dva spremišta, sveukupne površine 98 m² (70 m² + 2x14 m²).

Kabineti predmetne nastave

Površina kabineta predmetne nastave dimenzionira se s 0.5 m² po učeniku dva razredna odjela i iznosi $\frac{1}{2}$ površine opće učionice predmetne nastave, 28 m². Kabineti su namijenjeni za pripremu nastavnog procesa, izdvojeni rad manjih grupa učenika, a mogu poslužiti i kao male učionice (učionica +) za izborne i izvannastavne aktivnosti (maksimalno 14 učenika). Sadrže priručnu biblioteku i opremu. Površina kabineta uz specijalizirane učionice također se dimenzionira s 0.5 m² po učeniku dva razredna odjela i iznosi $\frac{1}{3}$ površine sklopa specijalizirane učionice, 28 m². U manjim školama s učionicama od 28 m² se na svake dvije učionice dolazi kabinet površine 14 m².

Provedba posebnih programa i programa obrazovanja nacionalnih manjina

Prema potrebi pojedinih škola, bez obzira na njihovu veličinu, u redovni prostorni program dodaju se 'male učionice', koje površinom odgovaraju proširenim kabinetima (28 m²) za provedbu specifičnih programa s manjim grupama učenika (djeca s poteškoćama u razvoju, škole s paralelnim programima za nacionalne manjine i sl).

Društveni prostori škole

Društveni prostori osnovne škole trebaju omogućiti racionalno korištenje slobodnog vremena učenika, prilagodbu različitim oblicima učenja i poučavanja, te javnu i kulturnu djelatnost škole. Vrsta, broj i veličina prostora namijenjenih za društveni

život škole određuje se prema broju i uzrastu učenika, kao i prema potrebama lokalne sredine.

U školi se kao društveni prostori planiraju: multimedijски centar, prostor za više namjena (PVN) / blagovaonica, spremište uz PVN / blagovaonicu, te školski hal odnosno višenamjensko proširenje uz komunikacije.

Školska knjižnica je sastavni dio odgojno-obrazovnog sustava koji izravno može biti uključen u sve nastavne i izvannastavne aktivnosti, slobodno vrijeme, te kulturnu i javnu djelatnost škole. Funkcionira kao multimedijски centar a sastoji se od: čitaonice, spremišta knjiga (slobodni pristup i referentna zbirka) i kabineta knjižničara.

Čitaonica školske knjižnice je opremljena za sve navedene aktivnosti, a dimenzionirana je za jedan ili dva razredna odjela te po potrebi preuzima i ulogu učionice ili polifunkcionalnog prostora za dodatne aktivnosti, skupove i slično. Spremište knjiga (knjige u otvorenom pristupu i referentna zbirka) je izravno povezano s čitaonicom, a na njega je neposredno vezan kabinet knjižničara.

Veličina školske knjižnice ovisi o broju učenika (čitaonica+spremište+kabinet voditelja):

Čitaonica se dimenzionira da može primiti istovremeno jedan ili dva razredna odjela (prema veličini škole iznosi od 28-140 m²), koeficijenta 0.15-0.3 m² po ukupnom broju učenika škole. Spremište knjiga se dimenzionira prema broju knjiga, odnosno koeficijentom od 0.05 m² (velike škole) - 0.08 m² (male škole) po učeniku. Kabinet knjižničara je proporcionalan veličini sklopa knjižnice i veličine je od 7 do 28 m².

Prostor za više namjena / blagovaonica služi raznorodnim potrebama škole: blagovanju, izvođenju nastave za veći broj razrednih odjeljenja, izvođenju nastave iz likovne i glazbene kulture, pripremi i izvođenju školskih priredbi i izložbi, sastancima učeničkih zajednica i sastancima s roditeljima učenika, slobodnim aktivnostima, odmoru i društvenom životu učenika, te organizaciji izvannastavnih oblika rada i slobodnih aktivnosti.

Prostor za više namjena / blagovaonica dimenzionira se s 0,5m² po ukupnom broju učenika. Na taj način omogućuje ručak (najveći prostorni pritisak) u dvije smjene (niži i viši razredi – 1 m² po učeničkom/konzumnom mjestu), a po potrebi se smjene progušćuju prema mogućnostima organizacije i raspoloživog osoblja. Kombiniranje uloge PVN-a i blagovaonice predstavlja optimum u novim školama, a prilagodbe postojećih škola se provode prema raspoloživom prostoru, prenamjenama, lokalnim mogućnostima dogradnji itd.

Neposredno uz prostor više namjena / blagovaonicu potrebno je predvidjeti sanitarni čvor, prostor za pranje ruku, česme za pitku vodu, te spremište opreme. Površina spremišta dimenzionira se s 0.035 m² po učeniku.

Neophodno je povezivanje prostora za više namjena / blagovaonice s kuhinjskim pogonom (izdavanje hrane).

Školski hal – višenamjensko proširenje uz komunikacije omogućava socijalizaciju učenika i prisvajanje unutar pojedinih sklopova (prostor za izdvojeni rad manjih grupa, te provedbu dodatnih aktivnosti u cjelodnevnoj nastavi). Ove prostore moguće je objediniti ili razdijeliti na manje pod-cjeline. Školski hal – višenamjensko proširenje uz komunikacije dimenzionira se s 0,245m² po učeniku.

Prostori za organizaciju i koordinaciju rada

Ovaj sklop objedinjuje pedagošku i administrativnu službu škole, a sastoji se od: nastavničke sobe, te soba za ravnatelja, tajnika, stručno razvojnu službu i administraciju.

Nastavnička soba (zbornica) je mjesto za okupljanje nastavnika, izmjenu iskustava i rezultata rada, te za odmor između nastavnih sati. Dimenzionira se s 2.5 m² po razrednom odjelu. Uredi ravnatelja, tajnika, stručne službe (pedagog, psiholog i stručnjak edukacijsko-rehabilitacijskog profila) i administracije dimenzionirane su s 12-16m² po djelatniku. Broj djelatnika je utvrđen provedbenim propisom nadležnog ministarstva. U ovom sklopu potrebno je osigurati sanitarije za nastavnike, spremište / arhiv s površinom 0.03m² / učeniku, te proširenje komunikacije za prijem roditelja.

Gospodarski prostori

Ovaj sklop čine: kuhinjski pogon i energetska-tehnički blok. Nadovezuju se na zajednički ulaz povezan s gospodarskim dvorištem.

Kuhinjski pogon

Prehrani djece u školi pripada važno mjesto u smislu javnog zdravstva i društvene brige o djeci, pogotovo u kontekstu cjelodnevne nastave. Škola je dužna osigurati prehranu svim učenicima tijekom boravka u školi.

Priprema hrane za potrebe učenika osigurava se na tri načina:

- škola samostalno nabavlja hranu i priprema obroke za svoje potrebe,
- škola samostalno nabavlja hranu i priprema obroke za svoje potrebe i potrebe drugih škola (centralna kuhinja),
- škola distribuira nabavljenu hranu koja se priprema na centralnom mjestu (u tom se slučaju mijenjaju prostorni uvjeti za kuhinjski sklop u kojem se hrana priprema za sve učenike, a dimenzioniranje ovisi o konkretnom aranžmanu nabavke i distribucije).

Uz ove osnovne oblike, prehrana učenika može se realizirati i njihovom kombinacijom, prilagođenom potrebama i uvjetima škole, odnosno uvjetima nabave namirnica ili pripremljene hrane.

Veličina potrebnih prostorija za te namjene utvrđuje se prema vrsti, kapacitetu školske zgrade i načinu opskrbe.

Kuhinjski pogon dimenzionira se ovisno o načinu pripreme ili distribucije hrane, ili njihove kombinacije, prema optimalnom tehnološkom rješenju za traženi kapacitet obroka. U tablicama je dana okvirna površina za samostalne kuhinje koje pripremaju obroke za vlastite učenike – cca 10-35 m² + 0,32 m²/učeniku. Ukoliko se programira distribucijska kuhinja (sa centralnom pripremom obroka negdje drugdje) uzima se 30 do 50% ovako predviđene površine. Kod centralne pripreme obroka i za druge škole površina će biti veća i ovisi o dodatnom broju obroka koje će kuhinja pripremati.

Kuhinjski pogon osnovne škole koja samostalno nabavlja hranu i priprema obroke sastoji se od: ulaza s prijemom namirnica, prostora voditelja / ekonomata, garderoba i sanitarije kuhinjskog osoblja, prostora blagovaonice i odmora zaposlenih, prostora za pranje, ostave termosaa i termoportova, spremišta pribora za čišćenje, spremišta za deterdžente i kemijska sredstva, kuhinjskih spremišta, hladne komore, zamrzavajuće komore, spremišta napitaka, te prostora za pripremu hrane (odvojeno: priprema povrća, priprema mesa, hladna kuhinja, slastice, termička obrada, pranje crnog posuđa, pranje bijelog suđa, manipulacija otpadom) te poslužna linija.

Prijemni kuhinjski pogon škole koja distribuira nabavljenu hranu koja se priprema na centralnom mjestu dimenzionira se i funkcionalno organizira tako da omogućava pripremu i podjelu doručka, užine, te podjelu već pripremljenih obroka koji se dopremaju iz centralne kuhinje. Veličina kuhinje određuje se prema tehnološkom rješenju za svaku školu i projekt posebno.

Energetsko-tehnički blok sastoji se od prostora namijenjenih održavanju i reguliranju termotehničkih sustava škole. Grijanje i hlađenje prostora treba predvidjeti sustavom iz održivog obnovljivog izvora, vodeći računa o ekonomičnosti u održavanju i efikasnosti korištenja toplinske energije (u skladu s važećom zakonskom regulativom za to područje).

Ovaj sklop dimenzionira se prema vrsti škole, kapacitetu školske zgrade i načinu opskrbe, odnosno osiguranju energetske potrebe. Uključuje slijedeće prostorije: garderobe i sanitarija tehničkog osoblja (0-4-6 m²), radionice kućnog majstora (0-8-10-12-16 m²), opće gospodarskog spremišta (8-24 m²), garderobe i sanitarija čistačica (4-12 m²), prostora za odlaganje smeća (2-24 m²), te tehničke prostorije za smještaj energetske opreme potrebne za realizaciju tehničkih rješenja sustava grijanja, hlađenja, ventilacije a sve u skladu sa važećim pravilnicima i propisima, a u sklopu nje i smještaj elektro razvodnih ormara (dimenzioniranje prema tehnološkom rješenju). Potrebno je predvidjeti prostor za opremu tehničke zaštite (vatrodojavni sustav, video nadzor, kontrolu pristupa, i sl).

Ostali prostori

Ovaj prostorni sklop čine: ulaz, garderoba za učenike, sanitarije za učenike i komunikacije

Ulaz se sastoji od: trijema, vjetrobrana, ulaznog prostora i vratarnice. Uz ulaz i po potrebi u drugim dijelovima škole postavlja se instalacija video-nadzora. Ispred ulaza u školu postavlja se trijem (nadstrešnica) radi okupljanja djece i zaštitu od kiše, vjetra, itd. Minimalna površina trijema dimenzionira se s 0,12 m² po učeniku (ne obračunava se u bruto površini školske zgrade).

Vjetrobran se dimenzionira prema broju učenika, a površina varira od 3-11 m².

Ulazni prostor je prostorna veza ulaza i općih komunikacija škole, a dimenzionira se s 0,09 m² po učeniku.

Vratarnica osigurava pregled ulaza u školu. Površine vratarnice variraju od 2–8 m² ovisno o veličini škole, odnosno broju razrednih odjeljenja. Vratarnicu područnih škola zamjenjuje video nadzor.

Garderoba za učenike smještena je uz komunikacijske prostore. Sastoji se od garderobnih ormarića (jednostruki ormarić 30x50 cm za svakog učenika ili dvostruki ormarići s L vratima 40x50 cm za dva učenika) s uporabnom zonom 60 cm dubine. Svakom učeniku namijenjen je jedan garderobni ormarić u kojem uz garderobu pohranjuje osobne stvari i knjige (knjige ostaju u školi).

Ukupna površina prostora za garderobne ormariće s uporabnom zonom iznosi 0,22 – 0,33 m² po učeniku i dodatak je na površinu komunikacija (hodnika).

Sanitarije za učenike sastoje se od prostora za WC kabine s predprostorom u kojem su umivaonici. Pojedina sanitarna grupa sastoji se od ženskog i muškog dijela.

Dimenzioniranje potrebnog broja sanitarnih uređaja provodi se prema sljedećem proračunu:

- za 56 učenica potrebno je osigurati 3 WC kabine s wc-školjkama i 2 umivaonika,
- za 56 učenika potrebno je osigurati 1 WC kabinu s wc-školjkom, 2 pisoara i 2 umivaonika.

Škola mora imati najmanje jednu jedinicu javnog invalidskog WC-a izvedenu u jednom od tri standardizirana tipa: tip A tlocrtna površine 225x225 cm (5m²), tip B 155x225 cm (3,5m²), tip C 190x190 cm (3,6m²).

Komunikacije horizontalne (hodnici) i vertikalne (stubišta) ponajprije služe za prilaz pojedinim prostorijama i za povezivanje pojedinih dijelova zgrade, te za evakuaciju. Međutim, sustav komunikacija školske zgrade ima puno šire značenje u kontekstu socijalizacije učenika, te u funkciji prisvajanja svih prostora škole za odvijanje što raznolikijih nastavnih i izvannastavnih aktivnosti.

Komunikacije se mogu intenzivnije integrirati s prostorima koje povezuju i tangiraju. Dijelovi horizontalnih komunikacija mogu se povremeno priključiti učionicama, kabinetima ili društvenim prostorima, a dijelovi vertikalnih komunikacija mogu postati alternativna gledališta ili pozornice. Minimalna svjetla širina učeničkih hodnika je 240 cm, a u ostalim cjelinama 150 cm. Interpoliranjem garderobnih ormarića, klupa i sl. povećava se ukupna širina. Svi prostori škole trebaju biti pristupačni osobama smanjene pokretljivosti.

Površine komunikacija, zidova, instalacija i energetskog postrojenja obračunavaju se iz površine koja se kao postotak dodaje neto površini svih zatvorenih prostora zgrade osnovne škole (bez sklopa školske sportske dvorane). Taj postotak iznosi 50% od ukupne neto korisne površine radnih prostora zgrade (bez sklopa školske sportske dvorane). On je okviran i značajno ovisi o prostornom, lokacijskom i energetskom konceptu.

Sklop školske sportske dvorane

Za potrebe nastave tjelesne i zdravstvene kulture (TZK) u sklopu zgrade osnovne škole formira se sklop školske sportske dvorane. Dvorana se alternativno koristi za sportske, društvene i kulturne programe škole i lokalne zajednice pa se u skladu s tim oprema i locira.

Prema namjeni, potrebni prostori toga sklopa dijele se na dvoranu / prostor za sportsko-nastavnu aktivnost, pomoćne prostore i prostor za gledatelje.

Veličina i broj dvorana određuje se prema potrebama škole (broju učenika), a u slučajevima potrebe za dvoranama većeg kapaciteta prednost treba dati djeljivim dvoranama.

Broj i veličina pomoćnih prostorija ovisi o vrsti i veličini dvorane.

Najmanje dvorane su veličine 10x10x4 m i 14x14x5 m predviđene su za škole manjeg kapaciteta ili u kombinaciji s većom dvoranom. Elementi njihovog sklopa su: spremište sprava (6-12m²), dvije baterije sastavljene od po jedne skupne svlačionice (8-12m²) i skupne praonice s WC-ima (8-12m²), garderoba nastavnika s WC-om (6m²), te spremište sredstava i pribora za čišćenje (2m²). Kod najmanjih područnih škola sa vrlo malim brojem učenika ovakve dvorane se mogu dodatno koristiti i kao školski prostor više namjena, odnosno blagovaonica.

Jednodijelna dvorana 15x27x6 m predstavlja jednu jedinicu za aktivnost, dvodijelna dvorana 22x32x7 m ima dvije, a trodijelna dvorana 27x45x8m tri jedinice za aktivnost s mogućnošću pregrađivanja. Na svaku jedinicu za aktivnost (rad s manjim brojem učenika) dolazi po jedno spremište (33m²). Uz ove dvorane, ovisno o broju odjela, planira se i dodatna jedinica za aktivnost u vidu manje dvorane 14x14x5 m. Jednodijelna dvorana 15x27x6 m opremljena je s dvije baterije sastavljene od jedne skupne svlačionice (16m²) i jedne praonice s WC-ima (16m²).

Kod škola sa višedijelnom školskom dvoranom i/ili dodatnom 14x14 dvoranom, svaka jedinica za aktivnost opremljena je s baterijom sastavljenom od po dvije skupne svlačionice (16 m²) i skupnom praonicom s WC-ima (16 m²).

Uz svaku dvoranu predviđeni su sljedeći prostori: dvije garderobe nastavnika s WC-om (2 x 8-12m²), kabinet TZK s dijagnostikom i mjerenjem (16m²), ambulanta s prvom pomoći (12m²), spremište sredstava i pribora za čišćenje (4-8m²), spremište za školske priredbe (12-24m²) i prostor za kondicioniranje zraka i pripremu tople vode.

U funkciji višenamjenskoga korištenja, te korištenja od strane lokalne zajednice dvorane su opremljene izvlačivim gledalištem / teleskopskom tribinom kapaciteta 120, 240 ili 360 gledatelja (16-54m²), te im je osiguran zaseban ulazni hol (24-72 m²), vjetrobbran (3-8m²) i sanitarije za gledatelje i vanjske korisnike (8-24m²).

Iskazane veličine dvorana za tjelesnu i zdravstvenu kulturu s pratećim prostorima usklađene su s uvjetima utvrđenim nastavnim planom i programom tog predmeta i standardima koji se propisuju u školstvu i sportu. One predstavljaju prostorni minimum za adekvatno provođenje predviđenog programa. Zainteresirana lokalna zajednica može proširiti prostorni program ovog sklopa uz vlastita materijalna ulaganja. Zbog toga je poželjno predvidjeti prostornu rezervu na parceli za moguća kasnija proširenja.

Ukoliko u nekim situacijama dođe do preklapanja mreže osnovnih škola s mrežom sportskih objekata, pa u blizini škole postoji sportska dvorana koja zadovoljava nužne higijensko-tehničke zahtjeve, a čiji kapaciteti mogu biti iskorišteni u funkciji provođenja nastave TZK, iznimno je moguće reducirati veličinu ovog sklopa u prostornom programu novo planirane osnovne škole ili noveliranom programu postojeće škole s nedostatnim kapacitetima, odnosno bez sklopa školske sportske dvorane.

Vanjski prostori

Vanjski prostori škole su površine školske parcele koje, u pravilu nisu pokrivene školskom zgradom, a vanjski prostori mogu biti i krovne terase, trjemovi pod zgradom ili vanjski prostori izgrađeni jedan nad drugim (npr. vježbalište iznad gospodarskog dvorišta i parkirališta).

Prema namjeni se dijele na: opće prostore i prostore nastavnih područja.

Opći prostori

Opći prostori su oni koji nisu neposredno vezani za odgojno obrazovni proces: pješački prilazni put, školski trg, kolni pristup, te parkiralište za školski autobus i osobne automobile, gospodarsko dvorište.

Pješački prilazni put za učenike, roditelje nastavnike i osoblje, te za vanjske korisnike dvorane za tjelesnu i zdravstvenu kulturu, dimenzionira se prema kapacitetu školske zgrade i uvjetima organizacije parcele.

Školski trg je mjesto okupljanja učenika, učitelja, roditelja i građana prije nastave, određenih sastanaka, događanja ili rada. Dimenzionira se s najmanje $40 \text{ m}^2 + 0,4 \text{ m}^2$ po učeniku.

Kolni pristup dimenzionira se prema uvjetima organizacije parcele.

Ukoliko u neposrednoj blizini parcele osnovne škole nije predviđen adekvatan broj parkirališnih mjesta za osobne automobile i školski autobus (ovisno o lokalnim uvjetima), potrebno ih je osigurati na samoj parceli. Broj parkirališnih mjesta određuje se prema parametrima definiranim lokalnom prostorno-plansko dokumentacijom.

Na parceli je potrebno osigurati i odgovarajuću površinu zemljišta za gospodarske svrhe (dovoz goriva i namirnica, odvoz otpada, itd.). Veličina gospodarskog dvorišta određuje se prema kapacitetu gospodarskih prostora u školskoj zgradi.

Prostori nastavnih područja

Ova grupa obuhvaća one površine koje su vezane za organizaciju odgojno-obrazovnog procesa na otvorenom. To su slijedeći prostori: nastava na otvorenom, prostor nastave prirode – školski vrt, školsko dvorište, park, te vježbalište (TZK-vanjski prostori).

Prostori nastave na otvorenom, za provedbu odgojno-obrazovnog rada na otvorenom s učenicima razredne nastave dimenzioniraju se s najmanje 2 m^2 po učeniku razredne nastave.

Prostor nastave prirode – školski vrt obuhvaća površinu za botaničke pokuse, toplo kljajalište, povrtnjak, cvjetnjak, prostor za male životinje i ptice, itd. Veličina je određena vrstom i kapacitetom škole, te karakterom područja u kojem je škola locirana, a s obzirom na mogućnosti lokacije. Moguće ih je projektirati i na krovnim terasama, u staklenicima / plastenicima i vivarijima.

Školsko dvorište / zajednička terasa koristi se za okupljanje, igru, odmor, rekreaciju i slobodno kretanje učenika, te kao vanjska ekstenzija prostora više namjena / blagovaonice. Površina školskog dvorišta dimenzionira se s najmanje $0,5 \text{ m}^2$ po učeniku za škole do 8 odjela (14 učenika po odjelu), odnosno s najmanje $0,35 \text{ m}^2$ za škole s 8 i više odjela (28 učenika po odjelu).

Površina školskog parka / vrta dimenzionira se sa $150 \text{ m}^2 + 1 \text{ m}^2$ po učeniku.

Ukoliko se zemljište osnovne škole oslanja na postojeće slobodne zelene / parkovne površine moguće je smanjenje površine parka na samoj parceli, uz uvjet osiguranog sigurnog i stalnog korištenja.

Svaka osnovna škola, bez obzira na veličinu, mora imati školsko vježbalište, odnosno vanjski prostori za nastavu tjelesne i zdravstvene kulture. Njegova površina ovisi o veličini škole i lokalnim uvjetima. Najmanja površina vježbališta dimenzionira se s 4 m²/učeniku.

Poželjno je da škole veličine do 8 odjela (s po 14 učenika po odjelu) budu opremljene najmanje jednim školskim vježbalištem (igralište za košarku, vježbalište sa spravama 405 m² ili poligon s preprekama), te kružnom trim stazom (duljine prema mogućnostima lokacije).

Škole veličine 8 do 22 odjela (s 28 učenika po odjelu) trebaju biti minimalno opremljene vježbalištem TIP 1 (vježbalište sa spravama 405 m² ili poligon s preprekama, kombinirano igralište za košarku i rukomet 40x22 m, te trim staza duljine prema mogućnostima lokacije).

Škole veličine preko 22 odjela trebaju biti minimalno opremljene vježbalištem TIP 2 (vježbalište sa spravama 405 m² ili poligon s preprekama, igralište za košarku 28x15 m, igralište za rukomet i mali nogomet 52x32 m, te trim staza duljine prema mogućnostima lokacije).

Ako konfiguracija raspoloživoga zemljišta za gradnju ne omogućava smještaj svih vježbališta na jednoj razini, tada se pojedina borilišta mogu organizirati na raznim visinama.

U pravilu, prilikom vježbanja na školskom vježbalištu učenici koriste prateće prostore koji se nalaze uz dvoranu za tjelesnu i zdravstvenu kulturu pa njihova veza mora biti neposredna.

Lokacija

Ukupna veličina zemljišta za gradnju osnovne škole (izgrađeni i slobodni prostor) u idealnom slučaju iznosi 30 m² / učeniku. Kada je veća gustoća naseljenosti, ili ako postoji neki drugi opravdani razlog (npr. manja tlocrtna površina zgrade zbog katnosti; u blizini škole su površine ili objekti koje mogu koristiti i učenici / park, sportska dvorana), kvadratura po učeniku može biti manja, uz uvjet da su zadovoljeni minimalni pedagoški, prostorni, tehnički i urbanistički parametri vanjskih prostora. Udaljenost među srodnim sadržajima pri tome treba biti unutar pet minuta hoda. Visina odnosno katnost škola ne treba biti ograničena pod uvjetom da su osigurani uvjeti pristupačnosti i sigurnosti. Moguće je projektirati osnovne škole u sklopovima drugih kompatibilnih namjena pod uvjetom da su osigurani svi prostorni uvjeti (zatvorenih i otvorenih prostora). Fleksibilnost u takvim uvjetima lociranja prostora škole uvjetovana je urbanističkim planovima, te je nužna za uspješno reagiranje na potrebe kapaciteta mreže.

U nastavku: tablica općeg sustava dimenzioniranja, te primjena na različite varijante malih, područnih i redovnih škola s kapacitetima od 1 do 5 paralelnih odjela

TABLICA 1 NORMATIVI DIMENZIONIRANJA GRAĐEVINA ŠKOLA - OPĆE

| | moduli | dimenzioniranje | količina |
|----------|--|--|---|
| A | UNUTARNJI PROSTORI | | |
| 1 | RAZREDNA NASTAVA | | |
| | učionica raz. nast. (max 14 ili max 28) kabineti razredne nastave i manje radne grupe | 2m2/učeniku u učionici 0.5 x matična učionica (max radna grupa pola odjela) | broj odjela broj odjela/2 |
| | ukupno 1 razredna nastava | | |
| 2 | PREDMETNA NASTAVA | | |
| | učionica pred. nast. (max 14 ili max 28) informatička učionica spec. učionica fi-ke-bi + sprem spec. učionica tehnički + sprem spec. učionica lik. i glaz. i tehnički + 2 sprem spec. učionica lik. i glaz. + sprem kabineti predmetne nastave i manje radne grupe | 2m2/učeniku 2m2/učeniku 2.5m2/učeniku + 0.5m2/učeniku spremište 2.5m2/učeniku + 0.5m2/učeniku spremište 2.5m2/učeniku + 2x0.5m2/učeniku spremište 2.5m2/učeniku + 0.5m2/učeniku spremište 0.5 x matična učionica (max radna grupa pola odjela) | br. odjela-br.spec(+1) 1 / 4 do 8 odjela 1 za od 8 odjela 1 za do 4 odjela 1 za od 8 odjela broj pred.učionica/2 |
| | ukupno 2 predmetna nastava | | |
| 3 | DRUŠTVENI PROSTORI | | |
| | PVN - blagovaonica (vezano na kuh.pogon) spremište uz PVN - blagovaonicu školska knjižnica: čitaonica, spremište knjiga i prostor knjižničara | 0.5 m2/učeniku 0,035m2/učeniku čit.:28-140 + knjiž.:7-58 +kab.vod: 7-28 | 1 1 1 |
| | višenamjensko proš. komunikacije; školski hal | 0,245 m2/učeniku | jedan ili raspodjeljeno |
| | ukupno 3 zajednički i društveni prostori | | |
| 4 | PROSTORI ZA ORGANIZACIJU I KOORDINACIJU RADA | | |
| | nastavnička soba (zbornica) ravnatelj tajnik stručna služba administracija sanitarije nastavnika spremište i arhiva | 2.5 m2/ odjeljenju 12-16 m2 12-16 m2 12-16 m2 x 1-3 (do 180 do 500 i više) 12-16 m2 x 1-2 (do 700 i više) 6-12 m2 0.015 m2/učeniku | 1 1 1 1-3 1-2 |
| | ukupno 5 uprava i administracija | | |
| 5 | GOSPODARSKI PROSTORI | | |
| | KUHINJSKI POGON | | |
| | kuhinjski pogon, ukuljučivo ulaz, garderobe i sanitarije zaposlenih, spremišta i komore, otpad, pripremu, pranje i poslužne linije | 10-35m2+0.32m2/uč detaljnije prema lokalnim uvjetima i tehnološkom projektu kuhinje. | sklop |
| | ukupno kuhinjski pogon | dimenzionirano prema broju učenika/toplih obroka | |
| | ENERGETSKO TEHNIČKI BLOK | | |
| | garderobe i sanitarije tehničkog osoblja radionica kućnog majstora opće gospodarsko spremište garderoba i sanitarije čistaćica prostor za odlaganje smeća grijanje i ventilacija, priprema tople vode | 4-6 m2 8-16 m2 0,03 m2/učeniku 4-12m2 2-24m2 prema tehnološkom rješenju | 1 1 1 1 1 |
| | ukupno energetsko tehnički bolok neto | | |
| | ukupno 5 gospodarski prostori neto | | |
| 6 | OSTALI PROSTORI | | |
| | garderoba sanitarije sanitarije za invalide vjetrotbran ulazni prostor vratarnica trijem (vanjski prostor, ne obračunava se) | 0.22-0.33m2/učeniku uz hodnik 0.225/učeniku za 56ž> 3wc i 2lab / za 56m>1wc+2pis i 2lab invalidski wc prema propisu 3,6-14,44m2 3-11 m2 (0,012m2/uč za više od 400uč) 0.09 po učeniku 2 do 6 m2 0.12 po učeniku | po hodnicima raspodjeljeno 1/kat 1 1 1 |

ukupno 4 ostali prostori

| 7 SKLOP ŠKOLSKE SPORTSKE DVORANE | | |
|--|------------------------------------|---------|
| školska sp. dvorana (15/27/6 m, 22/32/7 m ili 27/45/8 m) | prema broju odjela | 0 ili 1 |
| mala školska sp. dvorana (10/10/4 m ili 14/14/5 m) | prema broju odjela | 0 ili 1 |
| spremište sportskih sprava i opreme 6/10/12/x 33m2 | prema veličini/broju dvorana | 1 do 3 |
| svlačionice | prema veličini/broju dvorana | 2 do 8 |
| praonice i sanitarije | prema veličini/broju dvorana | 1 do 4 |
| garderoba nastavnika i sanitarije | 9-8m2 po nastavniku | 1 do 4 |
| kabinet, diagnostika, mjerenje | 16m2 | 1 |
| ambulantna i prva pomoć | 12m2 | 1 |
| hodnici | prema tipu dvorane | |
| sanitarije gledatelja | 8-24 m2 prema tipu dvorane | 1 |
| ulazni hal (gledatelji, vanjski korisnici) | 24-72 m2 prema veličini gledališta | 1 |
| vjetrobran | 3-8 m2 prema tipu dvorane | 1 |
| teleskopske tribine - (120,240 i 360 gledatelja) | prema tipu dvorane | 1 |
| spremište sredstava i pribora za čišćenje | 2-8m2 | 1 |
| spremište uz dvoranu za školske priredbe | 12-24 m2 prema tipu dvorane | 1 |
| grijanje i ventilacija, priprema tople vode | prema tehnološkom rješenju | |

ukupno 8 dvorana neto

UKUPNO 1-6 ŠKOLA NETO

DODATAK ZA KOMUNIKACIJE, KONSTRUKCIJU I INSTALACIJE (min 50%)

UKUPNO 1-6 ŠKOLA BRUTO (+ površina po učeniku)

UKUPNO 7 DVORANA NETO

DODATAK ZA KONSTRUKCIJU I INSTALACIJE (min 10%)

UKUPNO 7 DVORANA BRUTO

UKUPNO ŠKOLA BRUTO (+površina po učeniku)

B VANJSKI PROSTORI

1 OPĆI PROSTORI

| | | |
|---|--|--|
| pješački prilazni put | prema kapacitetu školske zgrade | |
| školski trg | 40 + 0,4 m2/učeniku | |
| kolni prilazni put | prema uvjetima organizacije parcele | |
| parkiralište za automobile (i parkiralište za školski autobus) | definirano prostorno planskom dokumentacijom | |
| gospodarsko dvorište | prema kapacitetu gospodarskih prostora | |

2 PROSTORI NASTAVNIH PODRUČJA

| | | |
|---|---|--------------------------------|
| prostor nastave na otvorenom (min) | 2,0 m2 po učeniku | |
| prostor nastave prirode (min) | veličine prema mogućnostima lokacije | |
| | 0,5m2/učeniku za do 8 odjela (14 uč./odjelu) | |
| | 0,35 m2/učeniku. za 8 i više odjela (28 uč./odjelu) | |
| školski park | 150 m2 + 1 m2/učeniku | |
| vježbalište za do 8 odjela (14 uč./odjelu) | | |
| igralište za košarku ili vježbalište sa spravama 405 m2 | veličine prema mogućnostima lokacije | |
| trim staza | duljine prema mogućnostima lokacije | |
| vježbalište TIP 1 - vanjski prostori za nastavu TZK (tjelesna i zdr. kult.) | | 8 do 22 odjela (28 uč./odjelu) |
| vježbalište sa spravama 405 m2 ili poligon s preprekama | 405 m2 | |
| kombinirano igralište za košarku i rukomet 40x22 m | 1008 m2 | |
| trim staza | duljina prema mogućnostima lokacije | |
| <i>ukupno vježbalište TIP 1</i> | <i>1403 m2</i> | |
| vježbalište TIP 2 - vanjski prostori za nastavu TZK (tjelesna i zdr. kult.) | | preko 22 odjela |
| vježbalište sa spravama 405 m2 ili poligon s preprekama | 405 m2 | |
| igralište za košarku 28x15 m (s prost. oko igrališta 32x17m) | 544 m2 | |
| igralište za rukomet i mali nogomet 52x32 m | 1904 m2 | |
| trim staza | duljina prema mogućnostima lokacije | |
| <i>ukupno vježbalište TIP 2</i> | <i>2853 m2</i> | |

TABLICA 2 NORMATIVI DIMENZIONIRANJA GRAĐEVINA ŠKOLA - TIPOVI 1/5

| moduli | kapacitet i tip škole | | | kapacitet i tip škole | | | kapacitet i tip škole | | |
|--|-----------------------|---------------|-------------|-----------------------|---------------|--------------|-----------------------|---------------|--------------|
| | paralgen. | uk.broj uč. | odjela | paralgen. | uk.broj uč. | odjela | paralgen. | uk.broj uč. | odjela |
| | 1/2m+0 | 2x14+0 | 2 | 1m+0 | 4x14+0 | 4 | 1+0 | 4x28+0 | 4 |
| | broj prost. | jed. površina | uk.površina | broj prost. | jed. površina | uk.površina | broj prost. | jed. površina | uk.površina |
| A UNUTARNJI PROSTORI | | | | | | | | | |
| 1 RAZREDNA NASTAVA | | | | | | | | | |
| učionica raz. nast. (max 14 ili max 28) | 2 | 28 | 56,0 | 4 | 28 | 112,0 | 4 | 56 | 224,0 |
| kabineti razredne nastave i manje radne grupe | 1 | 14 | 14,0 | 2 | 14 | 28,0 | 2 | 28 | 56,0 |
| ukupno 1 razredna nastava | | | 70,0 | | | 140,0 | | | 280,0 |
| 2 PREDMETNA NASTAVA | | | | | | | | | |
| učionica pred. nast. (max 14 ili max 28) | | | 0,0 | | | 0,0 | | | 0,0 |
| informatička učionica | | | 0,0 | | | 0,0 | | | 0,0 |
| spec. učionica fi-ke-bi + sprem | | | 0,0 | | | 0,0 | | | 0,0 |
| spec. učionica tehnički + sprem | | | 0,0 | | | 0,0 | | | 0,0 |
| spec. učionica lik. i glaz. i tehnički + 2 sprem | | | 0,0 | | | 0,0 | | | 0,0 |
| spec. učionica lik. i glaz. + sprem | | | 0,0 | | | 0,0 | | | 0,0 |
| kabineti predmetne nastave i manje radne grupe | | | 0,0 | | | 0,0 | | | 0,0 |
| ukupno 2 predmetna nastava | | | 0,0 | | | 0,0 | | | 0,0 |
| 3 DRUŠTVENI PROSTORI | | | | | | | | | |
| PVN - blagovaonica (vezano na kuh.pogon) | 1 | 28 | 28,0 | | | 0,0 | | | 0,0 |
| spremište uz PVN - blagovaonicu | 1 | | 1,0 | | | 0,0 | 1 | 4 | 4,0 |
| školska knjižnica: čitaonica, spremište knjiga i prostor knjižničara | | | 0,0 | | | 0,0 | | | 0,0 |
| višenamjensko proš. komunikacije; školski hal | 1 | | 7,0 | 1 | | 14,0 | 1 | | 28,0 |
| ukupno 3 zajednički i društveni prostori | | | 36,0 | | | 14,0 | | | 32,0 |
| 4 PROSTORI ZA ORGANIZACIJU I KOORDINACIJU RADA | | | | | | | | | |
| nastavnička soba (zbornica) | 1 | | 5,0 | 1 | | 10,0 | 1 | | 10,0 |
| ravnatelj | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 |
| tajnik | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 |
| stručna služba | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 |
| administracija | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 |
| sanitarije nastavnika | 1 | 6 | 1 | 6 | | 1 | 6 | | 6 |
| spremište i arhiva | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 |
| ukupno 5 uprava i administracija | | | 5,0 | | | 10,0 | | | 10,0 |
| 5 GOSPODARSKI PROSTORI | | | | | | | | | |
| KUHINJSKI POGON | | | | | | | | | |
| kuhinjski pogon, ukuljučivo ulaz, garderobe i sanitarije zaposlenih, spremišta i komore, otpad, pripremu, pranje i poslužne linije | | | 19,0 | | | 28,0 | | | 46,0 |
| ukupno kuhinjski pogon | | | 19,0 | | | 28,0 | | | 46,0 |
| ENERGETSKO TEHNIČKI BLOK | | | | | | | | | |
| garderobe i sanitarije tehničkog osoblja | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0,0 |
| radionica kućnog majstora | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0,0 |
| opće gospodarsko spremište | 1 | 1,0 | 1,0 | 1 | 2,0 | 2,0 | 1 | 4,0 | 4,0 |
| garderoba i sanitarije čistačica | 1 | 4 | 4,0 | 1 | 4 | 4,0 | 1 | 4 | 4,0 |
| prostor za odlaganje smeća | 1 | 2 | 2,0 | 1 | 2 | 2,0 | 1 | 4 | 4,0 |
| grijanje i ventilacija, priprema tople vode | | | 7,0 | | | 8,0 | | | 12,0 |
| ukupno energetska tehnički bolok neto | | | 7,0 | | | 8,0 | | | 12,0 |
| ukupno 5 gospodarski prostori neto | | | 26,0 | | | 36,0 | | | 58,0 |
| 6 OSTALI PROSTORI | | | | | | | | | |
| garderoba | 1 | | 8,0 | 1 | | 16,0 | 1 | | 32,0 |
| sanitarije | 1 | | 7,0 | 1 | | 13,0 | 1 | | 26,0 |
| sanitarije za invalide | 1 | | 4,0 | 1 | | 4,0 | 1 | | 4,0 |

TABLICA 3 NORMATIVI DIMENZIONIRANJA GRAĐEVINA ŠKOLA - TIPOVI 2/5

| moduli | kapacitet i tip škole | | | kapacitet i tip škole | | | kapacitet i tip škole | | |
|--|-----------------------|---------------|--------------|-----------------------|---------------|--------------|-----------------------|---------------|--------------|
| | paral.gen. | uk.broj uč. | odjela | paral.gen. | uk.broj uč. | odjela | paral.gen. | uk.broj uč. | odjela |
| | 2x14+4x14 | | | 4x14+4x14 | | | 4x14+4x28 | | |
| | 1/2m+1m | 84 | 6 | 1m+1m | 112 | 8 | 1m+1 | 168 | 8 |
| | broj prost. | jed. površina | uk.površina | broj prost. | jed. površina | uk.površina | broj prost. | jed. površina | uk.površina |
| A UNUTARNJI PROSTORI | | | | | | | | | |
| 1 RAZREDNA NASTAVA | | | | | | | | | |
| učionica raz. nast. (max 14 ili max 28) | 2 | 28 | 56,0 | 4 | 28 | 112,0 | 4 | 28 | 112,0 |
| kabineti razredne nastave i manje radne grupe | 1 | 14 | 14,0 | 2 | 14 | 28,0 | 2 | 14 | 28,0 |
| ukupno 1 razredna nastava | | | 70,0 | | | 140,0 | | | 140,0 |
| 2 PREDMETNA NASTAVA | | | | | | | | | |
| učionica pred. nast. (max 14 ili max 28) | 2 | 28 | 56,0 | 2 | 28 | 56,0 | 2 | 56 | 112,0 |
| informatička učionica | 1 | 28 | 28,0 | 1 | 28 | 28,0 | 1 | 56 | 56,0 |
| spec. učionica fi-ke-bi + sprem | 1 | 42 | 42,0 | 1 | 42 | 42,0 | 1 | 84 | 84,0 |
| spec. učionica tehnički + sprem | | | 0,0 | | | 0,0 | | | 0,0 |
| spec. učionica lik. i glaz. i tehnički + 2 sprem | 1 | 48 | 48,0 | 1 | 48 | 48,0 | 1 | 98 | 98,0 |
| spec. učionica lik. i glaz. + sprem | | | 0,0 | | | 0,0 | | | 0,0 |
| kabineti predmetne nastave i manje radne grupe | 3 | 14 | 42,0 | 3 | 14 | 42,0 | 3 | 28 | 84,0 |
| ukupno 2 predmetna nastava | | | 216,0 | | | 216,0 | | | 434,0 |
| 3 DRUŠTVENI PROSTORI | | | | | | | | | |
| PVN - blagovaonica (vezano na kuh.pogon) | 1 | 0 | 0,0 | 1 | 57 | 57,0 | 1 | 84 | 84,0 |
| spremište uz PVN - blagovaonicu | 1 | 4,0 | 4,0 | 1 | | 4,0 | 1 | | 6,0 |
| školska knjižnica: čitaonica, spremište knjiga i prostor knjižničara | 1 | 28+7+7 | 42,0 | 1 | 28+7+7 | 42,0 | 1 | 56+14+14 | 84,0 |
| višenamjensko proš. komunikacije; školski hal | 1 | | 21,0 | 1 | | 28,0 | 1 | | 42,0 |
| ukupno 3 zajednički i društveni prostori | | | 67,0 | | | 131,0 | | | 216,0 |
| 4 PROSTORI ZA ORGANIZACIJU I KOORDINACIJU RADA | | | | | | | | | |
| nastavnička soba (zbornica) | 1 | | 15,0 | 1 | | 20,0 | 1 | | 20,0 |
| ravnatelj | 1 | 12 | 12,0 | 1 | 12 | 12,0 | 1 | 12 | 12,0 |
| tajnik | 1 | 12 | 12,0 | 1 | 12 | 12,0 | 1 | 12 | 12,0 |
| stručna služba | 1 | 12 | 12,0 | 1 | 12 | 12,0 | 1 | 12 | 12,0 |
| administracija | 1 | 12 | 12,0 | 1 | 12 | 12,0 | 1 | 12 | 12,0 |
| sanitarije nastavnika | 1 | 6 | 6,0 | 1 | 6 | 6,0 | 1 | 8 | 8,0 |
| spremište i arhiva | 1 | | 2,0 | 1 | | 2,0 | 1 | | 3,0 |
| ukupno 5 uprava i administracija | | | 71,0 | | | 76,0 | | | 79,0 |
| 5 GOSPODARSKI PROSTORI | | | | | | | | | |
| KUHINJSKI POGON | | | | | | | | | |
| kuhinjski pogon, ukuljučivo ulaz, garderobe i sanitarije zaposlenih, spremišta i komore, otpad, pripremu, pranje i poslužne linije | | | 62,0 | | | 71,0 | | | 89,0 |
| ukupno kuhinjski pogon | | | 62,0 | | | 71,0 | | | 89,0 |
| ENERGETSKO TEHNIČKI BLOK | | | | | | | | | |
| garderobe i sanitarije tehničkog osoblja | 1 | 4 | 4,0 | 1 | 4 | 4,0 | 1 | 6 | 6,0 |
| radionica kućnog majstora | 1 | 8 | 8,0 | 1 | 8 | 8,0 | 1 | 10 | 10,0 |
| opće gospodarsko spremište | 1 | 3,0 | 3,0 | 1 | 4,0 | 4,0 | 1 | 6,0 | 6,0 |
| garderoba i sanitarije čistačica | 1 | 4 | 4,0 | 1 | 4 | 4,0 | 1 | 6 | 6,0 |
| prostor za odlaganje smeća | 1 | 4 | 4,0 | 1 | 4 | 4,0 | 1 | 6 | 6,0 |
| grijanje i ventilacija, priprema tople vode | | | | | | | | | |
| ukupno energetsko tehnički bolok neto | | | 23,0 | | | 24,0 | | | 34,0 |
| ukupno 5 gospodarski prostori neto | | | 85,0 | | | 95,0 | | | 123,0 |
| 6 OSTALI PROSTORI | | | | | | | | | |
| garderoba | 1 | | 24,0 | 1 | | 32,0 | 1 | | 48,0 |
| sanitarije | 1 | | 19,0 | 1 | | 26,0 | 1 | | 38,0 |
| sanitarije za invalide | 1 | | 4,0 | 1 | | 4,0 | 1 | | 4,0 |

| | | | | | | |
|---|--------------|---------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------|
| vjetrobran | 1 | 3,0 | 1 | 3,0 | 1 | 3,0 |
| ulazni prostor | 1 | 8,0 | 1 | 11,0 | 1 | 16,0 |
| vratarnica | | 3,0 | | 3,0 | | 3,0 |
| trijem (vanjski prostor, ne obračunava se) | 1 | 11 | 1 | 14 | 1 | 21 |
| ukupno 4 ostali prostori | | 61,0 | | 79,0 | | 112,0 |
| 7 SKLOP ŠKOLSKE SPORTSKE DVORANE | | | | | | |
| školska sp. dvorana (15/27/6 m, 22/32/7 m ili 27/45/8 m) | | 0,0 | | 0,0 | 1 | 405,0 |
| mala školska sp. dvorana (10/10/4 m ili 14/14/5 m) | 1 | 100,0 | 1 | 196,0 | 0 | 0,0 |
| spremište sportskih sprava i opreme 6/10/12/x 33m2 | 1 | 12,0 | 1 | 12,0 | 1 | 33 |
| svlačionice | 2 | 12 | 2 | 12 | 2 | 16 |
| praonice i sanitarije | 2 | 12 | 2 | 12 | 2 | 16 |
| garderoba nastavnika i sanitarije | 1 | 6 | 1 | 6,0 | 2 | 8 |
| kabinet, diagnostika, mjerenje | 0 | | 0 | | 1 | 16 |
| ambulantna i prva pomoć | 0 | | 0 | | 1 | 12 |
| hodnici | | 12,0 | | 12,0 | | 72,0 |
| sanitarije gledatelja | 0 | | 0 | | 1 | 8 |
| ulazni hal (gledateljji, vanjski korisnici) | 0 | | 0 | | 1 | 24 |
| vjetrobran | 0 | | 0 | | 1 | 3 |
| teleskopske tribine - (120,240 i 360 gledatelja) | 0 | | 0 | | 1 | 16 |
| spremište sredstava i pribora za čišćenje | 1 | 2 | 1 | 2,0 | 1 | 4 |
| spremište uz dvoranu za školske priredbe | 0 | | 0 | | 1 | 12 |
| grijanje i ventilacija, priprema tople vode | | | | | | |
| ukupno 8 dvorana neto | | 180,0 | | 276,0 | | 685,0 |
| UKUPNO 1-6 ŠKOLA NETO | | 570,0 | | 737,0 | | 1104,0 |
| DODATAK ZA KOMUNIKACIJE, KONSTRUKCIJU I INSTALACIJE (min 50%) | | 285,0 | | 369,0 | | 552,0 |
| UKUPNO 1-6 ŠKOLA BRUTO (+ površina po učeniku) | 10,18 | 855,0 | 9,88 | 1106,0 | 9,86 | 1656,0 |
| UKUPNO 7 DVORANA NETO | | 180,0 | | 276,0 | | 685,0 |
| DODATAK ZA KONSTRUKCIJU I INSTALACIJE (min 10%) | | 18,0 | | 28,0 | | 69,0 |
| UKUPNO 7 DVORANA BRUTO | 2,36 | 198,0 | 2,71 | 304,0 | 4,49 | 754,0 |
| UKUPNO ŠKOLA BRUTO (+površina po učeniku) | 12,54 | 1053,0 | 12,59 | 1410,0 | 14,35 | 2410,0 |
| | | 2x14+4x14 | | 4x14+4x14 | | 4x14+4x28 |
| B VANJSKI PROSTORI | | 2x14+4x14 | | 4x14+4x14 | | 4x14+4x28 |
| 1 OPĆI PROSTORI | | | | | | |
| pješački prilazni put | | | | | | |
| školski trg | | 74,0 | | 85,0 | | 107,0 |
| kolni prilazni put | | | | | | |
| parkiralište za automobile (i parkiralište za školski autobus) | | | | | | |
| gospodarsko dvorište | | | | | | |
| 2 PROSTORI NASTAVNIH PODRUČJA | | | | | | |
| prostor nastave na otvorenom (min) | | 56,0 | | 112,0 | | 112,0 |
| prostor nastave prirode (min) | | 42,0 | | 56,0 | | 84,0 |
| školski park | | 234,0 | | 262,0 | | 318,0 |
| vježbalište za do 8 odjela (14 uć./odjelu) | | | prema mogućnosti lokacije | prema mogućnosti lokacije | | |
| igralište za košarku ili vježbalište sa spravama 405 m2 | | | | | | |
| trim staza | | | | | | |
| vježbalište TIP 1 - vanjski prostori za nastavu TZK (tjelesna i zdr. kult.) | | | | | | 1403,0 |
| vježbalište sa spravama 405 m2 ili poligon s preprekama | | | | | | |
| kombinirano igralište za košarku i rukomet 40x22 m | | | | | | |
| trim staza | | | | | | |
| <i>ukupno vježbalište TIP 1</i> | | | | | | |
| vježbalište TIP 2 - vanjski prostori za nastavu TZK (tjelesna i zdr. kult.) | | | | | | |
| vježbalište sa spravama 405 m2 ili poligon s preprekama | | | | | | |
| igralište za košarku 28x15 m (s prost. oko igrališta 32x17m) | | | | | | |
| igralište za rukomet i mali nogomet 52x32 m | | | | | | |
| trim staza | | | | | | |
| <i>ukupno vježbalište TIP 2</i> | | | | | | |

TABLICA 4 NORMATIVI DIMENZIONIRANJA GRAĐEVINA ŠKOLA - TIPOVI 3/5

| moduli | kapacitet i tip škole | | | kapacitet i tip škole | | | kapacitet i tip škole | | |
|--|-----------------------|---------------|--------------|-----------------------|---------------|--------------|-----------------------|---------------|--------------|
| | paral.gen. | uk.broj uč. | odjela | paral.gen. | uk.broj uč. | odjela | paral.gen. | uk.broj uč. | odjela |
| | 4x28+4x28 | | | 4x28+8x28 | | | 8x28+8x28 | | |
| | 1+1 | 224 | 8 | 1+2 | 336 | 12 | 2+2 | 448 | 16 |
| | broj prost. | jed. površina | uk.površina | broj prost. | jed. površina | uk.površina | broj prost. | jed. površina | uk.površina |
| A UNUTARNJI PROSTORI | | | | | | | | | |
| 1 RAZREDNA NASTAVA | | | | | | | | | |
| učionica raz. nast. (max 14 ili max 28) | 4 | 56 | 224,0 | 4 | 56 | 224,0 | 8 | 56 | 448,0 |
| kabineti razredne nastave i manje radne grupe | 2 | 28 | 56,0 | 2 | 28 | 56,0 | 4 | 28 | 112,0 |
| ukupno 1 razredna nastava | | | 280,0 | | | 280,0 | | | 560,0 |
| 2 PREDMETNA NASTAVA | | | | | | | | | |
| učionica pred. nast. (max 14 ili max 28) | 2 | 56 | 112,0 | 5 | 56 | 280,0 | 5 | 56 | 280,0 |
| informatička učionica | 1 | 56 | 56,0 | 1 | 56 | 56,0 | 1 | 56 | 56,0 |
| spec. učionica fi-ke-bi + sprem | 1 | 84 | 84,0 | 1 | 84 | 84,0 | 1 | 84 | 84,0 |
| spec. učionica tehnički + sprem | 0 | 0 | 0,0 | 1 | 84 | 84,0 | 1 | 84 | 84,0 |
| spec. učionica lik. i glaz. i tehnički + 2 sprem | 1 | 98 | 98,0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0,0 |
| spec. učionica lik. i glaz. + sprem | 0 | 0 | 0,0 | 1 | 84 | 84,0 | 1 | 84 | 84,0 |
| kabineti predmetne nastave i manje radne grupe | 3 | 28 | 84,0 | 5 | 28 | 140,0 | 5 | 28 | 140,0 |
| ukupno 2 predmetna nastava | | | 434,0 | | | 728,0 | | | 728,0 |
| 3 DRUŠTVENI PROSTORI | | | | | | | | | |
| PVN - blagovaonica (vezano na kuh.pogon) | 1 | 113 | 113,0 | 1 | 168 | 168,0 | 1 | 225 | 225,0 |
| spremište uz PVN - blagovaonicu | 1 | | 8,0 | 1 | | 12,0 | 1 | | 16,0 |
| školska knjižnica: čitaonica, spremište knjiga i prostor knjižničara | 1 | 56+14+14 | 84,0 | 1 | 70+28+14 | 112,0 | 1 | 70+28+14 | 112,0 |
| višenamjensko proš. komunikacije; školski hal | 1 | | 55,0 | 1 | | 83,0 | 1 | | 110,0 |
| ukupno 3 zajednički i društveni prostori | | | 260,0 | | | 375,0 | | | 463,0 |
| 4 PROSTORI ZA ORGANIZACIJU I KOORDINACIJU RADA | | | | | | | | | |
| nastavnička soba (zbornica) | 1 | | 20,0 | 1 | | 30,0 | 1 | | 40,0 |
| ravnatelj | 1 | 12 | 12,0 | 1 | 16 | 16,0 | 1 | 16 | 16,0 |
| tajnik | 1 | 12 | 12,0 | 1 | 12 | 12,0 | 1 | 12 | 12,0 |
| stručna služba | 1 | 12 | 12,0 | 2 | 12 | 24,0 | 2 | 12 | 24,0 |
| administracija | 1 | 12 | 12,0 | 1 | 12 | 12,0 | 1 | 12 | 12,0 |
| sanitarije nastavnika | 1 | 8 | 8,0 | 1 | 8 | 8,0 | 1 | 8 | 8,0 |
| spremište i arhiva | 1 | | 4,0 | 1 | | 6,0 | 1 | | 7,0 |
| ukupno 5 uprava i administracija | | | 80,0 | | | 108,0 | | | 119,0 |
| 5 GOSPODARSKI PROSTORI | | | | | | | | | |
| KUHINJSKI POGON | | | | | | | | | |
| kuhinjski pogon, ukuljučivo ulaz, garderobe i sanitarije zaposlenih, spremišta i komore, otpad, pripremu, pranje i poslužne linije | | | 107,0 | | | 143,0 | | | 178,0 |
| ukupno kuhinjski pogon | | | 107,0 | | | 143,0 | | | 178,0 |
| ENERGETSKO TEHNIČKI BLOK | | | | | | | | | |
| garderobe i sanitarije tehničkog osoblja | 1 | 6 | 6,0 | 1 | 6 | 6,0 | 1 | 6 | 6,0 |
| radionica kućnog majstora | 1 | 12 | 12,0 | 1 | 12 | 12,0 | 1 | 12 | 12,0 |
| opće gospodarsko spremište | 1 | 7,0 | 7,0 | 1 | 11,0 | 11,0 | 1 | 14,0 | 14,0 |
| garderoba i sanitarije čistačica | 1 | 6 | 6,0 | 1 | 6 | 6,0 | 1 | 6 | 6,0 |
| prostor za odlaganje smeća | 1 | 6 | 6,0 | 1 | 8 | 8,0 | 1 | 10 | 10,0 |
| grijanje i ventilacija, priprema tople vode | | | | | | | | | |
| ukupno energetsko tehnički bolok neto | | | 37,0 | | | 43,0 | | | 48,0 |
| ukupno 5 gospodarski prostori neto | | | 144,0 | | | 186,0 | | | 226,0 |
| 6 OSTALI PROSTORI | | | | | | | | | |
| garderoba | 1 | | 63,0 | 1 | | 95,0 | 1 | | 126,0 |
| sanitarije | 1 | | 51,0 | 1 | | 76,0 | 1 | | 101,0 |
| sanitarije za invalide | 2 | 4 | 8,0 | 2 | | 4,0 | 2 | 4 | 8,0 |

TABLICA 5 NORMATIVI DIMENZIONIRANJA GRAĐEVINA ŠKOLA - TIPOVI 4/5

| moduli | kapacitet i tip škole | | | kapacitet i tip škole | | | kapacitet i tip škole | | |
|--|-----------------------|---------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------|
| | paral.gen. | uk.broj uč. | odjela | paral.gen. | uk.broj uč. | odjela | paral.gen. | uk.broj uč. | odjela |
| | 8x28+12x28 | | | 12x28+12x28 | | | 12x28+16x28 | | |
| | 2+3 | 560 | 20 | 3+3 | 672 | 24 | 3+4 | 784 | 28 |
| | broj prost. | jed. površina | uk.površina | broj prost. | jed. površina | uk.površina | broj prost. | jed. površina | uk.površina |
| A UNUTARNJI PROSTORI | | | | | | | | | |
| 1 RAZREDNA NASTAVA | | | | | | | | | |
| učionica raz. nast. (max 14 ili max 28) | 8 | 56 | 448,0 | 12 | 56 | 672,0 | 12 | 56 | 672,0 |
| kabineti razredne nastave i manje radne grupe | 4 | 28 | 112,0 | 6 | 28 | 168,0 | 6 | 28 | 168,0 |
| ukupno 1 razredna nastava | | | 560,0 | | | 840,0 | | | 840,0 |
| 2 PREDMETNA NASTAVA | | | | | | | | | |
| učionica pred. nast. (max 14 ili max 28) | 8 | 56 | 448,0 | 8 | 56 | 448,0 | 12 | 56 | 672,0 |
| informatička učionica | 1 | 56 | 56,0 | 1 | 56 | 56,0 | 1 | 56 | 56,0 |
| spec. učionica fi-ke-bi + sprem | 2 | 84 | 168,0 | 2 | 84 | 168,0 | 2 | 84 | 168,0 |
| spec. učionica tehnički + sprem | 1 | 84 | 84,0 | 1 | 84 | 84,0 | 1 | 84 | 84,0 |
| spec. učionica lik. i glaz. i tehnički + 2 sprem | | | 0,0 | | | 0,0 | | | 0,0 |
| spec. učionica lik. i glaz. + sprem | 1 | 84 | 84,0 | 1 | 84 | 84,0 | 1 | 84 | 84,0 |
| kabineti predmetne nastave i manje radne grupe | 7 | 28 | 196,0 | 7 | 28 | 196,0 | 9 | 28 | 252,0 |
| ukupno 2 predmetna nastava | | | 1036,0 | | | 1036,0 | | | 1316,0 |
| 3 DRUŠTVENI PROSTORI | | | | | | | | | |
| PVN - blagovaonica (vezano na kuh.pogon) | 1 | 281 | 281,0 | 1 | 336 | 336,0 | 1 | 393 | 393,0 |
| spremište uz PVN - blagovaonicu | 1 | | 20,0 | 1 | | 24,0 | 1 | | 28,0 |
| školska knjižnica: čitaonica, spremište knjiga i prostor knjižničara | 1 | 112+28+28 | 168,0 | 1 | 112+42+28 | 182,0 | 1 | 126+42+28 | 196,0 |
| višenamjensko proš. komunikacije; školski hal | 1 | | 138,0 | 1 | | 165,0 | 1 | | 193,0 |
| ukupno 3 zajednički i društveni prostori | | | 607,0 | | | 707,0 | | | 810,0 |
| 4 PROSTORI ZA ORGANIZACIJU I KOORDINACIJU RADA | | | | | | | | | |
| nastavnička soba (zbornica) | 1 | | 50,0 | 1 | | 60,0 | 1 | | 70,0 |
| ravnatelj | 1 | 16 | 16,0 | 1 | 16 | 16,0 | 1 | 16 | 16,0 |
| tajnik | 1 | 16 | 16,0 | 1 | 16 | 16,0 | 1 | 16 | 16,0 |
| stručna služba | 2 | 12 | 24,0 | 3 | 12 | 36,0 | 3 | 12 | 36,0 |
| administracija | 1 | 12 | 12,0 | 1 | 12 | 12,0 | 2 | 12 | 24,0 |
| sanitarije nastavnika | 1 | 8 | 8,0 | 1 | 12 | 12,0 | 1 | 12 | 12,0 |
| spremište i arhiva | 1 | | 9,0 | 1 | | 11,0 | 1 | | 12,0 |
| ukupno 5 uprava i administracija | | | 135,0 | | | 163,0 | | | 186,0 |
| 5 GOSPODARSKI PROSTORI | | | | | | | | | |
| KUHINJSKI POGON | | | | | | | | | |
| kuhinjski pogon, ukuljučivo ulaz, garderobe i sanitarije zaposlenih, spremišta i komore, otpad, pripremu, pranje i poslužne linije | | | 214,0 | | | 250,0 | | | 286,0 |
| ukupno kuhinjski pogon | | | 214,0 | | | 250,0 | | | 286,0 |
| ENERGETSKO TEHNIČKI BLOK | | | | | | | | | |
| garderobe i sanitarije tehničkog osoblja | 1 | 6 | 6,0 | 1 | 6 | 6,0 | 1 | 6 | 6,0 |
| radionica kućnog majstora | 1 | 12 | 12,0 | 1 | 16 | 16,0 | 1 | 16 | 16,0 |
| opće gospodarsko spremište | 1 | 17,0 | 17,0 | 1 | 21,0 | 21,0 | 1 | 24,0 | 24,0 |
| garderoba i sanitarije čistačica | 2 | 6 | 12,0 | 2 | 6 | 12,0 | 2 | 6 | 12,0 |
| prostor za odlaganje smeća | 1 | 12 | 12,0 | 1 | 16 | 16,0 | 1 | 20 | 20,0 |
| grijanje i ventilacija, priprema tople vode | | | | | | | | | |
| ukupno energetska tehnički bolok neto | | | 59,0 | | | 71,0 | | | 78,0 |
| ukupno 5 gospodarski prostori neto | | | 273,0 | | | 321,0 | | | 364,0 |
| 6 OSTALI PROSTORI | | | | | | | | | |
| garderoba | 1 | | 157,0 | 1 | | 189,0 | 1 | | 220,0 |
| sanitarije | 1 | | 126,0 | 1 | | 152,0 | 1 | | 177,0 |
| sanitarije za invalide | 3 | 4 | 12,0 | 3 | 4 | 12,0 | 4 | 4 | 16,0 |

| | | | | | | | |
|----------|---|-------------|---------------|--------------|---------------|-------------|---------------|
| | vjetrobran | | 7,0 | | 8,0 | | 10,0 |
| | ulazni prostor | 1 | 51,0 | 1 | 61,0 | 1 | 71,0 |
| | vratarnica | | 5,0 | | 6,0 | | 6,0 |
| | trijem (vanjski prostor, ne obračunava se) | 1 | 68 | 1 | 81 | 1 | 95 |
| | ukupno 4 ostali prostori | | 358,0 | | 428,0 | | 500,0 |
| 7 | SKLOP ŠKOLSKE SPORTSKE DVORANE | | | | | | |
| | školska sp. dvorana (15/27/6, 22/32/7 ili 27/45/8) | 1 | 405,0 | 1 | 704,0 | 1 | 704,0 |
| | mala školska sp. dvorana (10/10/4 ili 14/14/5) | 1 | 196,0 | 1 | 196,0 | 1 | 196,0 |
| | spremište sportskih sprava i opreme 6/10/12/x 33m2 | 1 | 33 | 2 | 33 | 2 | 33 |
| | svlačionice | 4 | 16 | 6 | 16 | 6 | 16 |
| | praonice i sanitarije | 2 | 16 | 3 | 16 | 3 | 16 |
| | garderoba nastavnika i sanitarije | 2 | 8 | 3 | 8 | 3 | 8 |
| | kabinet, diagnostika, mjerenje | 1 | 16 | 1 | 16 | 1 | 16 |
| | ambulanta i prva pomoć | 1 | 12 | 1 | 12 | 1 | 12 |
| | hodnici | | 84,0 | | 156,0 | | 156,0 |
| | sanitarije gledatelja | 1 | 8 | 1 | 16 | 1 | 16 |
| | ulazni hal (gledatelji, vanjski korisnici) | 1 | 24 | 1 | 48 | 1 | 48 |
| | vjetrobran | 1 | 4 | 1 | 8 | 1 | 8 |
| | teleskopske tribine - (120,240 i 360 gledatelja) | 1 | 16 | 1 | 36 | 1 | 36 |
| | spremište sredstava i pribora za čišćenje | 1 | 6 | 1 | 8 | 1 | 8 |
| | spremište uz dvoranu za školske priredbe | 1 | 12 | 1 | 18 | 1 | 18 |
| | grijanje i ventilacija, priprema tople vode | | | | | | |
| | ukupno 8 dvorana neto | | 928,0 | | 1452,0 | | 1452,0 |
| | UKUPNO 1-6 ŠKOLA NETO | | 2969,0 | | 3495,0 | | 4016,0 |
| | DODATAK ZA KOMUNIKACIJE, KONSTRUKCIJU I INSTALACIJE (min 50%) | | 1485,0 | | 1748,0 | | 2008,0 |
| | UKUPNO 1-6 ŠKOLA BRUTO (+ površina po učeniku) | 7,95 | 4454,0 | 7,8 | 5243,0 | 7,68 | 6024,0 |
| | UKUPNO 7 DVORANA NETO | | 928,0 | | 1452,0 | | 1452,0 |
| | DODATAK ZA KONSTRUKCIJU I INSTALACIJE (min 10%) | | 93,0 | | 146,0 | | 146,0 |
| | UKUPNO 7 DVORANA BRUTO | 1,82 | 1021,0 | 2,38 | 1598,0 | 2,04 | 1598,0 |
| | UKUPNO ŠKOLA BRUTO (+površina po učeniku) | 9,78 | 5475,0 | 10,18 | 6841,0 | 9,72 | 7622,0 |
| | | | 8x28+12x28 | | 12x28+12x28 | | 12x28+16x28 |
| B | VANJSKI PROSTORI | | 8x28+12x28 | | 12x28+12x28 | | 12x28+16x28 |
| 1 | OPĆI PROSTORI | | | | | | |
| | pješački prilazni put | | | | | | |
| | školski trg | | 264,0 | | 309,0 | | 355,0 |
| | kolni prilazni put | | | | | | |
| | parkiralište za automobile (i parkiralište za školski autobus) | | | | | | |
| | gospodarsko dvorište | | | | | | |
| 2 | PROSTORI NASTAVNIH PODRUČJA | | | | | | |
| | prostor nastave na otvorenom (min) | | 448,0 | | 672,0 | | 672,0 |
| | prostor nastave prirode (min) | | | | | | |
| | školski park | | 196,0 | | 235,0 | | 274,0 |
| | | | 710,0 | | 822,0 | | 934,0 |
| | vježbalište za do 8 odjela (14 uč./odjelu) | | | | | | |
| | igralište za košarku ili vježbalište sa spravama 405 m2 | | | | | | |
| | trim staza | | | | | | |
| | vježbalište TIP 1 - vanjski prostori za nastavu TZK (tjelesna i zdr. kult.) | | 1403,0 | | | | |
| | vježbalište sa spravama 405 m2 ili poligon s preprekama | | | | | | |
| | kombinirano igralište za košarku i rukomet 40x22 m | | | | | | |
| | trim staza | | | | | | |
| | <i>ukupno vježbalište TIP 1</i> | | | | | | |
| | vježbalište TIP 2 - vanjski prostori za nastavu TZK (tjelesna i zdr. kult.) | | | | 2853,0 | | 2853,0 |
| | vježbalište sa spravama 405 m2 ili poligon s preprekama | | | | | | |
| | igralište za košarku 28x15 m (s prost. oko igrališta 32x17m) | | | | | | |
| | igralište za rukomet i mali nogomet 52x32 m | | | | | | |
| | trim staza | | | | | | |
| | <i>ukupno vježbalište TIP 2</i> | | | | | | |

TABLICA 6 NORMATIVI DIMENZIONIRANJA GRAĐEVINA ŠKOLA - TIPOVI 5/5

| moduli | kapacitet i tip škole | | | kapacitet i tip škole | | |
|--|-----------------------|---------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------|
| | para.gen. | uk.broj uč. | odjela | para.gen. | uk.broj uč. | odjela |
| | 16x28+16x28 | | | 20x28+20x28 | | |
| | 4+4 | 896 | 32 | 5+5 | 1120 | 40 |
| | broj prost. | jed. površina | uk.površina | broj prost. | jed. površina | uk.površina |
| A UNUTARNJI PROSTORI | | | | | | |
| 1 RAZREDNA NASTAVA | | | | | | |
| učionica raz. nast. (max 14 ili max 28) | 16 | 56 | 896,0 | 20 | 56 | 1120,0 |
| kabineti razredne nastave i manje radne grupe | 8 | 28 | 224,0 | 10 | 28 | 280,0 |
| ukupno 1 razredna nastava | | | 1120,0 | | | 1400,0 |
| 2 PREDMETNA NASTAVA | | | | | | |
| učionica pred. nast. (max 14 ili max 28) | 11 | 56 | 616,0 | 15 | 56 | 840,0 |
| informatička učionica | 2 | 56 | 112,0 | 2 | 56 | 112,0 |
| spec. učionica fi-ke-bi + sprem | 2 | 84 | 168,0 | 2 | 84 | 168,0 |
| spec. učionica tehnički + sprem | 1 | 84 | 84,0 | 1 | 84 | 84,0 |
| spec. učionica lik. i glaz. i tehnički + 2 sprem | | | 0,0 | | | 0,0 |
| spec. učionica lik. i glaz. + sprem | 1 | 84 | 84,0 | 1 | 84 | 84,0 |
| kabineti predmetne nastave i manje radne grupe | 9 | 28 | 252,0 | 11 | 28 | 308,0 |
| ukupno 2 predmetna nastava | | | 1316,0 | | | 1596,0 |
| 3 DRUŠTVENI PROSTORI | | | | | | |
| PVN - blagovaonica (vezano na kuh.pogon) | 1 | 449 | 449,0 | 1 | 561 | 561,0 |
| spremište uz PVN - blagovaonicu | 1 | | 32,0 | 1 | | 40,0 |
| školska knjižnica: čitaonica, spremište knjiga i prostor knjižničara | 1 | 140+58+28 | 226,0 | 1 | 140+58+28 | 226,0 |
| višenamjensko proš. komunikacije; školski hal | 1 | | 220,0 | 1 | | 275,0 |
| ukupno 3 zajednički i društveni prostori | | | 927,0 | | | 1102,0 |
| 4 PROSTORI ZA ORGANIZACIJU I KOORDINACIJU RADA | | | | | | |
| nastavnička soba (zbornica) | 1 | | 80,0 | 1 | | 100,0 |
| ravnatelj | 1 | 16 | 16,0 | 1 | 16 | 16,0 |
| tajnik | 1 | 16 | 16,0 | 1 | 16 | 16,0 |
| stručna služba | 3 | 12 | 36,0 | 3 | 12 | 36,0 |
| administracija | 2 | 12 | 24,0 | 2 | 12 | 24,0 |
| sanitarije nastavnika | 1 | 12 | 12,0 | 1 | 12 | 12,0 |
| spremište i arhiva | 1 | | 14,0 | 1 | | 17,0 |
| ukupno 5 uprava i administracija | | | 198,0 | | | 221,0 |
| 5 GOSPODARSKI PROSTORI | | | | | | |
| KUHINJSKI POGON | | | | | | |
| kuhinjski pogon, ukuljučivo ulaz, garderobe i sanitarije zaboslenih, spremišta i komore, otpad, pripremu, pranje i poslužne linije | | | 322,0 | | | 412,0 |
| ukupno kuhinjski pogon | | | 322,0 | | | 412,0 |
| ENERGETSKO TEHNIČKI BLOK | | | | | | |
| garderobe i sanitarije tehničkog osoblja | 1 | 6 | 6,0 | 1 | 6 | 6,0 |
| radionica kućnog majstora | 1 | 16 | 16,0 | 1 | 16 | 16,0 |
| opće gospodarsko spremište | 1 | 27,0 | 27,0 | 1 | 34,0 | 34,0 |
| garderoba i sanitarije čistačica | 2 | 6 | 12,0 | 2 | 6 | 12,0 |
| prostor za odlaganje smeća | 1 | 24 | 24,0 | 1 | 24 | 24,0 |
| grijanje i ventilacija, priprema tople vode | | | | | | |
| ukupno energetska tehnički bolok neto | | | 85,0 | | | 92,0 |
| ukupno 5 gospodarski prostori neto | | | 407,0 | | | 504,0 |
| 6 OSTALI PROSTORI | | | | | | |
| garderoba | 1 | | 251,0 | 1 | | 314,0 |
| sanitarije | 1 | | 202,0 | 1 | | 252,0 |

| | | | | | | |
|---|-------------|-----|---------------|-------------|-----|----------------|
| sanitarije za invalide | 4 | 4 | 16,0 | 4 | 4 | 16,0 |
| vjetrobran | | | 11,0 | | | 11,0 |
| ulazni prostor | 1 | | 81,0 | 1 | | 101,0 |
| vratarnica | | | 6,0 | | | 6,0 |
| trijem (vanjski prostor, ne obračunava se) | 1 | 108 | | 1 | 135 | |
| ukupno 4 ostali prostori | | | 567,0 | | | 700,0 |
| 7 SKLOP ŠKOLSKE SPORTSKE DVORANE | | | | | | |
| školska sp. dvorana (15/27/6 m, 22/32/7 m ili 27/45/8 m) | 1 | | 704,0 | 1 | | 1215,0 |
| mala školska sp. dvorana (10/10/4 m ili 14/14/5 m) | 1 | | 196,0 | 1 | | 196,0 |
| spremište sportskih sprava i opreme 6/10/12/x 33m2 | 2 | 33 | 66,0 | 3 | 33 | 99,0 |
| svlačionice | 6 | 16 | 96,0 | 8 | 16 | 128,0 |
| praonice i sanitarije | 3 | 16 | 48,0 | 4 | 16 | 64,0 |
| garderoba nastavnika i sanitarije | 3 | 8 | 24,0 | 4 | 8 | 32,0 |
| kabinet, diagnostika, mjerenje | 1 | 16 | 16,0 | 1 | 16 | 16,0 |
| ambulanta i prva pomoć | 1 | 12 | 12,0 | 1 | 12 | 12,0 |
| hodnici | | | 156,0 | | | 156,0 |
| sanitarije gledatelja | 1 | 16 | 16,0 | 1 | 24 | 24,0 |
| ulazni hal (gledatelji, vanjski korisnici) | 1 | 48 | 48,0 | 1 | 72 | 72,0 |
| vjetrobran | 1 | 8 | 8,0 | 1 | 8 | 8,0 |
| teleskopske tribine - (120,240 i 360 gledatelja) | 1 | 36 | 36,0 | 1 | 54 | 54,0 |
| spremište sredstava i pribora za čišćenje | 1 | 8 | 8,0 | 1 | 8 | 8,0 |
| spremište uz dvoranu za školeske priredbe | 1 | 18 | 18,0 | 1 | 24 | 24,0 |
| grijanje i ventilacija, priprema tople vode | | | | | | |
| ukupno 8 dvorana neto | | | 1452,0 | | | 2108,0 |
| UKUPNO 1-6 ŠKOLA NETO | | | 4535,0 | | | 5523,0 |
| DODATAK ZA KOMUNIKACIJE, KONSTRUKCIJU I INSTALACIJE (min 50%) | | | 2268,0 | | | 2762,0 |
| UKUPNO 1-6 ŠKOLA BRUTO (+ površina po učeniku) | 7,59 | | 6803,0 | 7,4 | | 8285,0 |
| UKUPNO 7 DVORANA NETO | | | 1452,0 | | | 2108,0 |
| DODATAK ZA KONSTRUKCIJU I INSTALACIJE (min 10%) | | | 146,0 | | | 211,0 |
| UKUPNO 7 DVORANA BRUTO | 1,78 | | 1598,0 | 2,07 | | 2319,0 |
| UKUPNO ŠKOLA BRUTO (+površina po učeniku) | 9,38 | | 8401,0 | 9,47 | | 10604,0 |
| | | | 16x28+16x28 | | | 20x28+20x28 |
| B VANJSKI PROSTORI | | | | | | |
| | | | 16x28+16x28 | | | 20x28+20x28 |
| 1 OPĆI PROSTORI | | | | | | |
| pješački prilazni put | | | | | | |
| školski trg | | | 398,0 | | | 488,0 |
| kolni prilazni put | | | | | | |
| parkiralište za automobile (i parkiralište za školski autobus) | | | | | | |
| gospodarsko dvorište | | | | | | |
| 2 PROSTORI NASTAVNIH PODRUČJA | | | | | | |
| prostor nastave na otvorenom (min) | | | 896,0 | | | 1120,0 |
| prostor nastave prirode (min) | | | | | | |
| školski park | | | 314,0 | | | 392,0 |
| | | | 1046,0 | | | 1270,0 |
| vježbalište za do 8 odjela (14 uč./odjelu) | | | | | | |
| igralište za košarku ili vježbalište sa spravama 405 m2 | | | | | | |
| trim staza | | | | | | |
| vježbalište TIP 1 - vanjski prostori za nastavu TZK (tjelesna i zdr. kult.) | | | | | | |
| vježbalište sa spravama 405 m2 ili poligon s preprekama | | | | | | |
| kombinirano igralište za košarku i rukomet 40x22 m | | | | | | |
| trim staza | | | | | | |
| <i>ukupno vježbalište TIP 1</i> | | | | | | |
| vježbalište TIP 2 - vanjski prostori za nastavu TZK (tjelesna i zdr. kult.) | | | 2853,0 | | | 2853,0 |
| vježbalište sa spravama 405 m2 ili poligon s preprekama | | | | | | |
| igralište za košarku 28x15 m (s prost. oko igrališta 32x17m) | | | | | | |
| igralište za rukomet i mali nogomet 52x32 m | | | | | | |
| trim staza | | | | | | |
| <i>ukupno vježbalište TIP 2</i> | | | | | | |