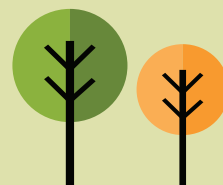


Na kaj kupec ne sme pozabiti pri nakupu stanovanjske nepremičnine

(dolga verzija)



Uvod	4
Pravni vidik nakupa stanovanjske nepremičnine	6
Zemljiškoknjižno stanje	6
Pogodba o prenosu nepremičnin, zemljiškoknjižno dovolilo	7
Druge javnopravne obveznosti, pogoji	7
Gradbeno in uporabno dovoljenje	8
Rezervni sklad	8
Finančni vidik nakupa stanovanjske nepremičnine	10
Cena nepremičnine	10
Dodatni stroški ob nakupu stanovanjske nepremičnine	11
Investicijski stroški	11
Obratovalni stroški	11
Vseživljenjski stroški stavb	12
Lokacija stanovanjske nepremičnine	13
Lokacija / Privlačnost mesta ali kraja	13
Lokacija / Gostota poselitve in izgled soseske	14
Lokacija / Velikost in naklon zemljišč hiš	14
Lokacija / Prebivalci soseske	14
Lokacija / Moteči dejavniki	15
Ugotavljanje kakovosti stanovanjske nepremičnine	18
Stavba / Dostop do stanovanja	18
Stavba / Temeljenje	19
Stavba / Nosilne stene, medetažne plošče	19
Stavba / Streha	20
Stavba / Arhitektura	20
Stavba / Fasada	21
Stavba / Velikost in vrsta večstanovanjskih stavb	21



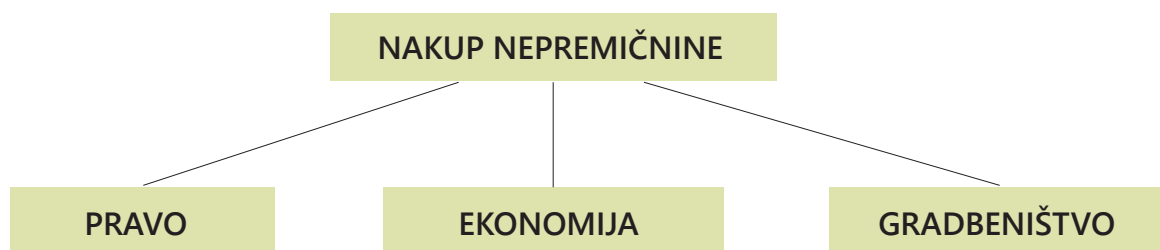
Stavba / Velikost in vrsta hiše	21
Stavba / Energetska učinkovitost	22
Stavba / Parkiranje vozil	22
Stavba / Kolesarnica v večstanovanjski stavbi	23
Stavba / Zelene površine, drevesa (senca), počivalne klopi, igrala	23
Stavba / Potresna varnost	23
Stavba / Požarna varnost	24
Stavba / Poplavna varnost	24
Stanovanje / Lega in orientacija	25
Stanovanje / Bivalni prostori	26
Stanovanje / Prostori za shranjevanje	26
Stanovanje / Terasa in balkoni	26
Stanovanje / Možnost za postavitev opreme, pohištva	27
Stanovanje / Možnost sprememb tlorisa	27
Stanovanje / Hidroizolacija	27
Stanovanje / Zvočna izolacija	28
Stanovanje / Stavbno pohištvo in senčila	28
Stanovanje / Stene, stropovi, talne obloge	29
Stanovanje / Notranja oprema	29
Stanovanje / Električna inštalacija	30
Stanovanje / Vodovodna inštalacija, hišna kanalizacija	30
Stanovanje / Plinska inštalacija	31
Stanovanje / Ogrevanje stanovanja	31
Stanovanje / Ogrevanje sanitarne vode	32
Stanovanje / Prezračevanje	33
Stanovanje / Hlajenje	33
Stanovanje / Šibkotočne inštalacije	34



Uvod

Brošura je namenjena kupcem stanovanjskih nepremičnin, novogradenj ali rabljenih stanovanj, v večstanovanjskih stavbah ali v individualnih hišah ter tudi kupcem zemljišč za gradnjo enostanovanjskih hiš. Namenjen je fizičnim osebam, ki kupujejo nepremičnino za svoje bivanje. Brošura služi kot opomnik na ključne dejavnike, ki so pomembni pri nakupu nepremičnine.

Odločitev o nakupu stanovanjske nepremičnine mora temeljiti glede na pravno, ekonomsko in fizično stanje nepremičnine.



Slika 1: Pravni, ekonomski in gradbeni vidik nakupa stanovanjske nepremičnine

Za uspešen prenos lastništva ter uživanje polne lastninske pravice na stanovanjski nepremičnini je nujno, da je urejeno zemljiškoknjižno stanje nepremičnine. Pri stanovanjski nepremičnini je pomembno, da ima pravnomočno gradbeno in pravnomočno uporabno dovoljenje. Zgrajeno stanovanje ali stanovanjska hiša mora ustrezati izdanemu gradbenemu in uporabnemu dovoljenju. Pri stanovanju v večstanovanjski stavbi je pomembno, da je etažna lastnina vpisana v zemljiško knjigo. Pred vpisom novega lastnika nepremičnine v zemljiško knjigo mora biti sklenjena prodajna pogodba z notarsko overjenim zemljiškoknjižnim dovolilom. Pogodba mora ustrezno varovati interese kupca in prodajalca. Vpis v zemljiško knjigo ni možen, če niso izpolnjene vse javnopravne obveznosti, kot na primer plačane davka na prometa z nepremičnino.



Nakup stanovanjske nepremičnine je velikokrat izveden na podlagi prihrankov kupca in najema dolgoročnega posojila. Kupec se mora zavedati, da poleg začetnih investicijskih stroškov nakupa, pri lastništvu in uporabi nepremičnine kasneje nastajajo tudi obratovalni, vzdrževalni in investicijski stroški, pri čemer njihova višina ni odvisna samo od navad uporabnika, ampak v veliki meri od velikosti in kakovosti kupljene nepremičnine.

Poleg nujnosti izpolnitve pravnih in finančnih pogojev, sta za kupca pri nakupu stanovanjske nepremičnine ključna njena lokacija in kakovost. V praksi sta prav slednja dejavnika podvržena velikemu kompromisu, še posebno v obdobjih velikega povpraševanja, majhne ponudbe in posledično visokih rasti cen nepremičnin. V takih razmerah so kupci na trgu nepremičnin pod velikim pritiskom, saj konkurirajo z zelo dobro informiranimi investitorji, ki iščejo možnosti zaslужka. V teh razmerah običajno primanjkuje časa za ustrezno preverbo lokacije in kakovosti nepremičnine, včasih pa tudi ni možno, saj se mnoga stanovanja prodajajo in prodajo še predno so zgrajena.

Zato je pri postopanju nakupa stanovanjske nepremičnine potrebna velika skrbnost in previdnost. Zaradi zahtevnosti postopkov je možnosti za napake veliko, sploh če v postopku niso vključeni ustrezni strokovnjaki, ki najboljše poznajo morebitne pasti in lahko kupca nanje še pravočasno opozorijo.



Pravni vidik nakupa stanovanjske nepremičnine

Nakup nepremičnin urejajo določbe stvarnega, zemljiškoknjižnega, obligacijskega in davčnega prava. Prostorska in gradbena zakonodaja pa ureja pogoje za gradnjo, uporabo in vzdrževanje nepremičnin.

Zemljiškoknjižno stanje

Temelj zagotavljanja pravne varnosti pri prometu z nepremičninami je njihovo zemljiškoknjižno stanje. Zemljiška knjiga je javna, zato lahko pravni položaj nepremičnine preveri vsak, neposredno na zemljiškoknjižnem sodišču ali na spletnem portalu e-sodstvo.

Za prenos lastninske pravice je ključno, da ima oseba, ki prenaša pravico (odsvojitelj), razpolagalno sposobnost. V zvezi s tem je v zemljiški knjigi pomemben osnovni in širši pravni položaj nepremičnine. Osnovni pravni položaj nepremičnine pove, kdo je njen lastnik. Širši pravni položaj pa obsega vse pravice in pravna dejstva, ki na nepremičnini omejujejo ali izključujejo vknjiženo lastninsko pravico. Iz njih lahko razberemo, ali je nepremičnina prosta bremen (kot so hipoteke, služnosti, prepovedi odtujitve in obremenitve, itd.), in ali so na njej vpisane določena pravna dejstva (kot sta zaznamba spora, zaznamba izvršbe, itd.). Posebna pozornost je potrebna v primeru, če so pri nepremičnini vpisane plombe, javne objave, da je bil glede določene nepremičnine začet zemljiškoknjižni postopek, v katerem pa zemljiškoknjižno sodišče še ni pravnomočno odločilo.

Lastnik nepremičnine je fizična ali pravna oseba, ki je vpisana v zemljiško knjigo. To pomeni, da kdor v pravnem prometu pošteno ravna in se zanese na podatke o pravicah, ki so vpisani v zemljiški knjigi, zaradi tega ne sme trpeti škodljivih posledic. Po drugi strani pa tisti, ki izpolni pogoje za vpis pravice ali pravnega dejstva v zemljiško knjigo v svojo korist in tega vpisa ne predlaga, nosi vse škodljive posledice takšne opustitve. V primeru, da na isti stvari (nepremičnini) obstaja več stvarnih pravic, je treba upoštevati prednostno načelo, po katerem ima prej pridobljena stvarna pravica iste vrste prednost pred pozneje pridobljeno stvarno pravico.



Pogodba o prenosu nepremičnine, zemljiškoknjižno dovolilo

Prodajna pogodba je ključni dokument pri nakupu nepremičnine. Z njo se prodajalec zaveže, da bo na kupca v zameno za ustrezno plačilo kupnine prenesel lastninsko pravico. Sklenjena mora biti v pisni obliki - v obliki zasebne listine ali notarskega zapisa. Notarski zapis pogodbe zagotavlja večjo pravno varnost, če pa sta prodajalec in kupec nepremičnine zakonca ali zunajzakonska partnerja, pa je notarski zapis obvezen.

S pogodbo o prenosu nepremičnin se določi pogodbene stranke (kdo so prodajalci in kupci), predmet prodaje (identifikacijske podatke o nepremičnini, kot so določene v katastru nepremičnin, natančen opis značilnosti in stanja nepremičnine), višina dogovorjene kupnine ter način in rok njenega plačila, način in datum prevzema nepremičnine (v posest kupca), morebitne garancije ali jamstva prodajalca glede stanja nepremičnine, druge obveznosti pogodbenih strank, datum sklenitve pogodbe, itd.. Pogodba je sklenjena, ko jo podpišejo vsi, ki se z njo zavezujejo.

Za prenos lastninske pravice je potrebno zemljiškoknjižno dovolilo. Zemljiškoknjižno dovolilo je običajno vsebovano v prodajni pogodbi, lahko pa je tudi v samostojni listini. Gre za izrecno nepogojno izjavo tistega, čigar pravica se prenaša, spreminja, obremenjuje ali preneha, da dovoljuje vpis v zemljiško knjigo. Podpis na zemljiškoknjižnem dovolilu mora biti overjen pri notarju.

Druge javnopravne obveznosti, pogoji

V primeru, da pri prodaji ni bil obračunan ali plačan DDV (rabljene nepremičnine), mora prodajalec pri davčnem organu, na območju katerega leži nepremičnina, v 15 dneh po sklenitvi pogodbe vložiti napoved za odmero davka na promet nepremičnin. Davek se odmeri po stopnji 2% od davčne osnove - prodajne cene nepremičnine. Zavezanec mora odmerjeni davek plačati v 30 dneh od vročitve odločbe (Zakon o davku na promet nepremičnin (ZDPN-2)).

Če je prodajalec nepremičnino pridobil po 1. januarju 2002, se pri prodaji ugotavlja tudi dobiček iz kapitala. Davčna osnova je razlika med vrednostjo nepremičnine ob pridobitvi in odsvojitvi. Stopnja davka je določena v višini 25 odstotkov, ki pa se na vsakih dopolnjenih pet let lastništva nepremičnine zmanjšuje (po petih letih bo stopnja 20 odstotkov, po desetih letih 15 odstotkov), po petnajstih letih lastništva nepremičnine pa se tega davka ne plača več. V primeru, da je lastnik nepremičnine imel vsaj tri leta prijavljeno stalno prebivališče v njej in v nepremičnini tudi dejansko bival, ob odsvojitvi (prodaji) se davek od dobička od kapitala v skladu z Zakonom o dohodnini (ZDoh – 2), ne obračuna več.



Če ima nepremičnina dva ali več etažnih lastnikov in nima več kot pet posameznih delov, imajo pri prodaji posameznega dela v etažni lastnini drugi etažni lastniki predkupno pravico. V takem primeru je potrebno pridobiti izjavo o (ne)uveljavljanju predkupne pravice.

Izpolnitev določenih zakonskih pogojev mora pred overitvijo podpisa zemljiško-knjižnega dovolila preveriti notar. Preveriti mora, ali je zemljiškooknjižnemu dovolilu priloženo potrdilo pristojnega davčnega organa o plačilu davka na promet nepremičnin oziroma drugega davka. Zemljiškooknjižnemu dovolilu mora biti priloženo tudi potrdilo o namenski rabi zemljišča oziroma lokacijska informacija (Zakon o urejanju prostora (ZUreP-3)). Posebni zakoni lahko zaradi varstva javnega interesa za pridobitev lastninske pravice na nepremičnini določajo še odobritev ali soglasje državnega organa. Gre za primere pridobitve lastninske pravice na kmetijskih zemljiščih, zemljiščih gozdov, zemljiščih na zavarovanih območjih in pri pridobitvi lastninske pravice s strani tujcev. Obstoj in vsebino soglasja preveri notar pred overitvijo podpisa na zemljiškooknjižnem dovolilu. Če ima notar elektronski dostop do informatizirane evidence, lahko vanje vpogleda sam.

Kadar kupujemo zemljišče za gradnjo hiše in tudi kadar kupujemo stanovanje z atrijem in parkirnim prostorom, je treba preveriti potrdilo o namenski rabi, prav tako, da na teh zemljiščih ni nikakršnih omejitev.

Zemljiškooknjižni predlog za vknjižbo lastninske pravice mora biti vložen elektronsko. V imenu predlagatelja ga vloži notar. Predlagatelj lahko vloži predlog v svojo korist tudi sam v času uradnih ur zemljiškooknjižnega sodišča, na območju katerega je nepremičnina, pri čemer mora sodišču izročiti vse listine, ki so podlaga za vpis (Zakon o zemljiški knjigi (ZZK-1)).

Gradbeno in uporabno dovoljenje

Pri nakupu stanovanjske nepremičnine je zelo pomembno, da preverimo, ali ima nepremičnina gradbeno in uporabno dovoljenje. Gradbeno dovoljenje pomeni, da je imel objekt dovoljenje za gradnjo, uporabno pa, da je bil zgrajen v naravi v skladu z gradbenim dovoljenjem.

V zadnjih letih je veliko primerov, ko stanovanjski objekt v naravi ni zgrajen v skladu z gradbenim dovoljenjem ali pa gradbenega dovoljenja sploh ni. Tudi če objekt gradbeno dovoljenje ima, se lahko izkaže, da je dovoljenje izdano, na primer štiri-stanovanjsko



hišo, v njej pa je šest, deset ali celo več stanovanjskih enot. Na to gradbeno neskladje mora biti kupec posebej pozoren.

Rezervni sklad

Če ima večstanovanjska stavba več kot dva etažna lastnika in več kot osem posameznih delov, morajo etažni lastniki določiti upravnika. Pred nakupom stanovanja v taki večstanovanjski stavbi je smiselno, da kupec pri upravniku stavbe preveri, koliko sredstev je v rezervnem skladu in kakšne načrte ima upravnik oziroma stanovalci v naslednjih petih ali desetih letih. Obnova strehe ali fasade sta običajno posega, ki pomenita velik finančni zalogaj. Dobro se je pozanimati tudi o stanju in predvidenih stroških za sisteme v skupni lasti, za skupni ogrevalni sistem, morebitno toplotno postajo, instalacije, dvigala, vrata, okna, itd..



Finančni vidik nakupa stanovanjske nepremičnine

Cena nepremičnine

Pred nakupom zemljišča ali stanovanja mora kupec dobro oceniti svoja razpoložljiva finančna sredstva, narediti realno finančno konstrukcijo, koliko denarja bo na voljo za nakup in z njim povezane stroške, za gradnjo hiše, obnovo ali opremo stanovanja. To je faza, ki zahteva nekaj časa (na primer poizvedovanje pri bankah) in jo lahko kupec naredi že pred ogledom nepremičnine in tako pohitri kasnejšo odločitev o nakupu.

Zaradi premajhne ponudbe in velikega povpraševanja se v zadnjih letih pojavljajo primeri v praksi ko potencialni kupci že na prvem ogledu nepremičnine ponujajo plačilo are, kot zavarovanje za rezervacijo nakupa. Takšna rezervacija je tvegana, saj kupec pri prvem ogledu nepremičnine ne more ugotoviti vseh dejstev glede dejanskega stanja nepremičnine.

Če je rabljena stanovanjska nepremičnina na novo prepleskana, očiščena, pospravljena in brez odvečne navlake, se bo taka nepremičnina lažje in hitreje prodala. Na samo ceno nepremičnine taki »kozmetični« popravki ne bi smeli bistveno vplivati. Prodajalci stanovanjske nepremičnine včasih pričakujejo, da bo njihov minimalni investicijski vložek v nepremičnino bistveno zvišal prodajno ceno. Recimo zaradi zamenjanih oken, za katere so odšteli približno 1 % vrednosti nepremičnine, pričakujejo povišanje njene vrednosti za 20%, kar je nerealno. Nekateri investicijske izboljšave tudi niso po želji kupca, mu morda celo ne ustrezajo. Vsak kupec mora zato sam presoditi, ali sploh in koliko bi ovrednotil izvedene kakovostne izboljšave na rabljeni nepremičnini.

Pri starejših nepremičninah bodo lepe in kakovostne obnove in upravičeno nepremičnini dodale vrednost. Kupcu bodo v takih primerih v naslednjih nekaj letih, morda celo desetletjih prihranjeni večji investicijski stroški, prihranjene mu bodo nevšečnosti in skrbi, zaradi nezmožnosti uporabe nepremičnine v času obnove, prihranjeno mu bo tudi naporno ubadanje s številnimi obrtniki. Vendar mora biti kupec pri obnovah zelo pozoren, saj je kakovostno obnovo na prvi pogled težko ločiti od neakovostne, cenene obnove ali celo zasilne obnove, ki je bila po možnosti izvedena samo z namenom prekritja kakšne večje gradbene napake. Ob obstoju slednjih se mora kupec zavedati, da je kupnina le en del velikega stroška nepremičnine, drugi lahko sledi ob sanaciji odkritih napak.



Dodatni stroški ob nakupu stanovanjske nepremičnine

V primeru nakupa stanovanjske nepremičnine s pomočjo nepremičninske agencije je potrebno plačati strošek posredniške provizije. Če se za nakup nepremičnine vzame posojilo, je treba računati še na stroške odobritve posojila, cenitev in notarja. Temu sledi še strošek vpisa lastninske pravice v zemljiško knjigo.

Največji dodatni strošek (poleg kupnine) lahko predstavljajo posledice lahkomišelnosti odločitve, ko pri nakupu kupec ni dovolj previden in ne preveri vsega, kar bi bilo potrebno. V takem primeru morebitna presenečenja kupca pozneje zelo drago stanejo.

Investicijski stroški

Čeprav je večina stanovanjskih nepremičnin danes ob nakupu vsaj delno ali pa v celoti obnovljena, še vedno najdemo primere, ko je stanovanje ali hiša precej dotrajano ali neuporabno. Če je treba stanovanje v celoti obnoviti, ali če kupcu oprema ni všeč, mora računati na dodatne stroške, na primer zaradi obnove ali menjave talnih oblog, obnove, menjave ali preureditve vodovodnih, električnih, ogrevalnih, prezračevalnih in drugih instalacij, notranjega in zunanjšega stavbnega pohištva (oken, vhodnih vrat, notranjih vrat), sanitarne keramike v kopalnici, pralnici, itd. Strošek takšnega kompletnega posega je podoben kot stroški gradnje od tretje podaljšane gradbene faze do zaključenih del.

Obratovalni stroški

Obratovalni stroški so stroški, ki nastanejo z dobavami in storitvami, potrebnimi za zagotovitev pogojev za bivanje v stanovanju (elektrika, voda, ogrevanje, komunalne storitve, upravljanje stavbe, itd.).

Obratovalni stroški imajo v splošnem fiksno in spremenljivo komponento. Če uporabnik s svojimi navadami lahko vpliva na spremenljive stroške (porabljeno vodo, elektriko, toploto), pa zelo težko vpliva na fiksne stroške (strošek priključne električne in toplotne moči, pregled ogrevalnega sistema, itd.).

Obratovalne stroške v večstanovanjskih stavbah delimo na individualne obratovalne stroške (stroške stanovanja) in skupne obratovalne stroške, ki nastanejo na skupnih delih večstanovanjskih stavb.



Višina obratovalnih stroškov je odvisna od načina uporabe nepremičnine in tudi od kakovosti in velikosti nepremičnine. Ne samo slaba kakovost nepremičnine, tudi visoka kakovost nepremičnine lahko pomeni višje stroške, na primer zaradi nadstandardnih rešitev (na dvorišču vgrajeno avtomatsko taljenje ledu, hlajenje stavbe, itd.).

Vseživljenjski stroški stavb

Vseživljenjski stroški stavb predstavljajo celovito oceno finančnih izdatkov, povezanih s stanovanjem skozi njegov življenjski cikel, vključno z začetno investicijo, obratovanjem, vzdrževanjem, obnovo in odstranitvijo.

Začetna investicija je le del celotnih stroškov. Pogosto se zgodi, da so kratkoročni prihranki pri gradnji, kot je uporaba cenejših tanjših izolacijskih materialov, dolgoročno dražji zaradi višjih stroškov ogrevanja in vzdrževanja. Zato je pri izračunih investicijskih stroškov nakupa stanovanja pomembno upoštevati dolgoročne prihranke, ki jih prinašajo kakovostnejši materiali in tehnologije z nižjo porabo energije, saj se začetni večji vložek lahko hitro amortizira z nižjimi obratovalnimi in vzdrževalnimi stroški.



Lokacija stanovanjske nepremičnine

Zaželenost in posledično vrednost nepremičnine oblikuje skupek dejavnikov, od katerih lokacija predstavlja enega najpomembnejših. Lokacijo delimo na makrolokacijo, ki predstavlja širše območje bivanja, to je kraj oziroma mesto ter mikrolokacijo, to je neposredno okolico nepremičnine, ožjo sosesko, predel naselja.

Lokacija nepremičnine je lastnost, ki je zelo subjektivna. Nekdo visoko ceni vse prednosti, ki jih ponuja mestno središče, spet drugi si želi miru in za prebivanje želi večjo odmaknjenost od mestnega vrveža. Nekatera mesta, kraji ali manjša območja znotraj teh so bolj zaželeni, kot drugi. Kupce stanovanjskih nepremičnin v splošnem bolj pritegnejo lokacije blizu bivališč drugih družinskih članov, prijateljev, kraji, kjer so odraščali itd. Hkrati jih odvrčajo lokacije z negativnimi dejavniki, kot so bližina zanemarjenih zgradb, industrijskih objektov, hrupnih območij itd..

Za stanovanjske nepremičnine so za kupce pogosto zaželena urbana območja, ki zagotavljajo vso potrebno infrastrukturo (dobre prometne povezave, vrtci, šole, trgovine, ambulate, zelene površine, itd.). Po takšnih lokacijah je večje povpraševanje, zato nepremičnine na teh lokacijah dosegajo višje cene.

V nadaljevanju so naštetí pomembni vidiki lokacije.

Lokacija / Privlačnost mesta ali kraja

Privlačnost za bivanje je odvisna od številnih dejavnikov, ki skupaj ustvarjajo bivalno okolje. Makrolokacija je ena izmed pomembnejših. Razlika med mesti in kraji so lahko velike in se kažejo v:

- razpoložljivosti stanovanj, tako po vrstah, cenah in kakovosti,
- gospodarski dinamiki in razpoložljivosti delovnih mest,
- dostopnosti zdravstvenih storitev,
- obsegu izobraževalnih ustanov,
- razvitosti prometne, komunalne in telekomunikacijske infrastrukture,
- razpoložljivosti in urejenosti urbanih zelenih površin,
- pestrosti kulturnih prireditev,
- možnosti izbire trgovin, restavracij in drugih storitvenih dejavnosti,
- možnostih za preživljanje prostega časa,
- stopnji onesnaženosti.



Lokacija / Gostota poselitve in izgled soseske

Gostota poselitve in arhitekturna zasnova soseske pogojujeta kakovost življenjskega prostora. Pomemben je izgled soseske in njena urejenost. Za bivalno okolje si želimo tudi veliko stopnjo zasebnosti, miru, osvetljenosti in zračnosti prostora, lepega razgleda, itd.

Lokacija / Velikost in naklon zemljišč hiš

Večja zemljišča pri stanovanjskih hišah nudijo več možnosti za funkcionalnost in estetiko ter zasebnost. Med možnimi izboljšavami so:

- zelenjavni in okrasni vrtovi - možnost za pridelavo lastne zelenjave in sadja, za ureditev estetskih okrasnih vrtov po želji posameznikov,
- parkirišča in nadstreški za avtomobile omogočajo stanovalcem in obiskovalcem enostavno in varno parkiranje vozil, plovil, itd.,
- lope za organizirano in varno skladiščenje orodij, koles in vrtnega pohištva,
- prostori za igro, sprostitev, druženje in rekreacijo (gugalnica, koš za košarko, bazen, itd.), ki spodbujajo aktivno preživljanje prostega časa.

Naklon zemljišča prinaša dober razgled, na drugi strani pa lahko omejuje funkcionalnost gradbene parcele in zahteva večje finančne vložke zaradi potrebe po gradnji opornih zidov in drugih konstrukcijskih prilagoditev.

Lokacija / Prebivalci soseske

Privlačnost soseske je odsev različnih dejavnikov, nekatere od njih ustvarjajo prebivalci soseske in se razlikujejo zaradi:

- strukture prebivalstva, glede lastnosti in navad, kot so na primer starost (generacija), ekonomski status, življenjski slog,
- sodelovanja, razumevanja potreb drugih, prilagajanja interesom skupnosti, strpnosti in spoštljivosti v medsebojnih odnosih, spoštovanja različnih kultur, navad in življenjskih slogov, spoštovanja skupnih pravil, kako stanovalci skrbijo za red, čistočo in mir.



Pomemben je tudi občutek varnosti, ki je v veliki meri odsev stopnje kriminalnih dejanj in vandalizma. Soseske, ki jih odlikuje visoka mera medsebojne povezanosti, pogosto izkazujejo nižjo stopnjo kriminalitete in izrazitejši občutek varnosti.

Lokacija / Dostop do osnovnega blaga in storitev

Pomembna je dostopnost bivalnih storitev kot na primer:

- javnega prevoza in alternativnih oblik prevoza (avtobusna in železniška postajališča, postajališča izposoje koles in električnih vozil),
- živilske trgovine (temelj vsakdanje preskrbe s hrano),
- izobraževalnih ustanov, kot so vrtec, osnovna šola, srednja šola, glasbena šola,
- zdravstvenega doma in lekarne, ki zagotavljata osnovno zdravstveno oskrbo in dostop do zdravil,
- športno-rekreativnih površin za aktivno preživljanje prostega časa in ohranjanje zdravja,
- kulturnih ustanov, ki bogatijo duhovno življenje skupnosti,
- gostinskih storitev, ki nudijo prostor za druženje in uživanje v kulinariki.

Lokacija / Moteči dejavniki

Kakovostno bivanje otežujejo moteči dejavniki, mnoge od njih je kasneje težko omiliti ali odpraviti, nekatere nemogoče. Različni ljudje se nanje tudi različno odzivajo, nekatere motijo bolj, nekatere manj ali sploh ne. Zato je potrebno biti nanje pozoren oziroma se jih ob nakupu nepremičnine zavedati.

Hrup je v stanovanjskih naseljih pogosto posledica bližine prometnih cest, železniških prog, avtobusnega ali železniškega postajališča, letališča, pristanišča, vrtca, šole, nočnega lokala, težkih industrijskih objektov, hrupnejših obrtnih obratov, zabaviščnih objektov, itd. V nižje ležečih etažah stanovanjskih objektov se običajno srečujemo z višjim nivojem hrupa, kar je posledica večje bližine izvora hrupa in večjega števila mimoidočih stanovalcev, ki prihajajo ali odhajajo iz višjih nadstropij. Za dušenje in preprečevanje širjenja hrupa se uporablja masivne, zvočno izolativne gradbene materiale (beton, mineralno volno, itd.), kakovostno stavbno pohištvo (trislojna zasteklitev z vmesnim plinom), tekstilne obloge, ki skupaj tvorijo učinkovito zvočno izolacijo. Našteto ustvarja mirnejše in bolj tiho bivalno okolje.



Bližina prometnih povezav, obratov težke industrije, kamnolomov, itd., je pogosto območje **tresljajev**, ki negativno vplivajo na bivalno udobje. V notranjosti stavb so vir tresljajev in vibracij večje mehanske naprave, kot so dvigala, večji gospodinjski aparati, itd. Tresljaje in vibracije povzročajo tudi aktivnosti stanovalcev, na primer živahno skakanje otrok. Kakovostno načrtovana in izvedena konstrukcija lahko tresljaje in vibracije učinkovito duši, na drugi strani pa jih lahko slabo zasnovana konstrukcija celo okrepi (resonanca).

Poplavljanje predstavlja resno grožnjo, saj lahko povzroči obsežno škodo na infrastrukturi, stavbah in funkcionalnem zemljišču. Posledice so lahko dolgoročne in vključujejo izgubo premoženja ter negativne vplive na lokalno gospodarstvo. Ravninska območja z nižjo nadmorsko višino ali bližino vodnih teles so poplavam bolj izpostavljena. Karte poplavnosti so ključno orodje pri ocenjevanju možnosti in posledic poplavljanja. Prikazujejo območja, ki so potencialno izpostavljena poplavam, in omogočajo natančno analizo tveganj za posamezne lokacije. Za zmanjšanje tveganja poplavljanja je potrebna izvedba ustreznih preventivnih ukrepov, kot je ustrezno odvodnjavanje, zelene površine za absorpcijo vode, protipoplavni nasipi in zidovi, sistem zgodnjega opozarjanja in izobraževanje lokalnega prebivalstva o ravnanju ob poplavam.

Za dobro počutje in zdravje so pomembni kakovosten zrak, pitna voda in prst. **Onesnažen zrak** lahko povzroči ali poslabša bolezni srca in ožilja, dihalne težave, nevrološke motnje, sladkorno bolezen, težave z reproduktivnim zdravjem, itd.. Neprijetne vonjave in prašni delci izvirajo iz naravnih virov (puščavski pesek) in iz človeških dejavnosti. Pri slednjih so povzročitelji promet, težka industrija, kamnolomi, smetišča, ogrevanje stavb (predvsem kurjenje trdih goriv), proizvodnja elektrike (elektrarne na fosilna goriva ali biomaso), kmetijstvo (živinoreja in gnojenje z gnojevko, zanašanje fitofarmaceutskih sredstev). K zdravemu življenjskemu okolju prispeva tudi **ustrezna pitna voda** (mikrobiološko ali fizikalno-kemijsko) ter **neonesnažena prst**, primerna za gojenje zelenjave in sadja ter druge aktivnosti (na primer igranje otrok).

Določene mikrolokacije so zaradi bližine visokih zgradb ali strme ali neugodne konfiguracije terena prikrajšane za neposredno sončno svetlobo. To lahko vpliva na slabšo osončenost stanovanj ali zemljišč, saj visoki in široki objekti omejujejo neposreden dostop sončnih žarkov.

Insekti so še posebej prisotni v okoljih, kot so območja s stoječimi vodami (ribniki in luže), ki so idealni za razmnoževanje komarjev, močvirnata območja, kjer je visoka vlažnost in obilica rastlinja, kar privablja različne vrste insektov, kmetije za vzrejo živali, kjer je na voljo obilica hrane in gnoja, ki privlači muhe in druge insekte, vrtovi in parki,



kjer raznoliko rastlinje ponuja hrano in zavetje za številne vrste insektov. Minimalna prisotnost insektov je značilna za dobro urejena in čista urbana območja brez večjih površin stoječih voda. Napredni sistemi odvajanja voda in redno čiščenje preprečujejo nastanek gojišč za komarje. Dobro zasnovane zelene površine, ki vključujejo rastline, naravno odvrčajo insekte ter omejujejo populacijo insektov. Prav tako integrirana kmetijska pridelava učinkovito zmanjšuje število insektov.

Radon je naravni radioaktivni plin, ki je v manjših ali večjih koncentracijah prisoten v našem bivalnem okolju. Nevarnosti radona so povezane predvsem z dolgotrajno izpostavljenostjo visokim koncentracijam tega plina, kar lahko poveča tveganje za razvoj pljučnega raka. Največje koncentracije radona so običajno v kletih in pritličjih stavb. V višjih nadstropjih so koncentracije radona običajno nižje, saj se radon z višino razredči in koncentracije postanejo minimalne ter znotraj dovoljenih, zdravju neškodljivih koncentracij. Radon v notranje prostore prodira skozi konstrukcijske elemente stavbe, ki so v neposrednem stiku z zemljo. Najlažje prodira skozi razpoke, odprtine (jaški) ali ne dovolj zatesnjene preboje (za kanalizacijske cevi, vodovod, itd.), še posebej, če ni izvedene učinkovite radonske zapore (na primer bitumenski trakovi z aluminijasto folijo). Koncentracija radona se v stanovanjih meri v becquerelih na kubični meter (Bq/m^3). V Sloveniji je referenčna raven povprečne letne koncentracije radona postavljena na 300 Bq/m^3 . Če je ta vrednost presežena, je priporočljivo izvesti ukrepe za zmanjšanje koncentracije radona, kot so redno prezračevanje prostorov, skrajšanje časa zadrževanja v prostoru ali celo sanacija objekta. Največje koncentracije radona so bile v Sloveniji izmerjene na območjih Kraškega sveta (južne in jugozahodne Slovenije, od severne Primorske in Notranjske preko ribniško-kočevskega območja do Bele krajine), na območjih s prodnatimi tlemi (širše območje ob reki Savi in njenih pritokih od Žirovnice do Ljubljane) ter na posameznih delih Koroške in Štajerske.



Ugotavljanje kakovosti stanovanjske nepremičnine

Nakup stanovanja je dolgoročna naložba, ki se lahko obrestuje še za naslednje rodove. Nihče si ne želi večjih stroškov s prenovo stanovanja že po nekaj letih od vselitve, zato je pri izbiri stanovanja potrebno veliko pozornosti posvetiti kakovosti gradbenih materialov in njihove vgradnje.

V nadaljevanju so naštet pomembni vidiki kakovosti stanovanjskih nepremičnin, razdeljeni na dve področji, na stavbe in posamezno stanovanje.

Stavba / Komunalna opremljenost

Med ključne elemente komunalne opremljenosti stavbe (parcele oziroma lokacije) sodijo:

- dobro cestno omrežje, varni pločniki, kolesarske steze in ustrezna razsvetljava,
- nizkonapetostno distribucijsko električno omrežje,
- javno vodovodno omrežje z nadzorovano kakovostjo pitne vode,
- odvajanje in čiščenje odpadnih voda preko javnega kanalizacijskega omrežja ali individualnih malih komunalnih čistilnih naprav,
- distribucijsko omrežje zemeljskega plina ali individualni hranilnik utekočinjenega naftnega plina,
- toplotna postaja daljinskega ogrevanja,
- telekomunikacijsko omrežje (širokopasovne povezave, bazne postaje, itd.),
- zbiranje in reden odvoz smeti.

Stavba / Dostop do stanovanja

Enostaven dostop do stanovanja je pomemben za zagotavljanje varnosti uporabnikov, še posebej za gibalno ovirane osebe.

Ustrezno urejeni nadstreški in vetrolovi nudijo zaščito pred vremenskimi vplivi (dež, sneg in veter), ter omogočajo varno zavetje pred vstopom v stavbo. Preddverja in stopnišča morajo biti dovolj široka, z oprijemališči in brez arhitekturnih ovir, da



omogočajo neoviran prehod. Klančine in dvigala so še posebej pomembna za osebe na vozičkih ali s težavami pri hoji, saj zagotavljajo dostop do vseh nivojev stavbe brez potrebe po uporabi stopnic. Hodniki morajo biti prav tako prostorni in brez ovir, z dobro osvetlitvijo, ki povečuje varnost pri gibanju.

Stavba / Temeljenje

Od temeljenja sta odvisna stabilnost in dolgoročna varnost konstrukcije. Temeljenje mora biti prilagojeno arhitekturni zasnovi stavbe in predvideni obtežbi.

Pri temeljenju je treba upoštevati prihodnje spremembe tal, kot so dvigovanje podtalnice, erozija, itd. Zelo resno nevarnost, ki lahko ogrozi stabilnost in varnost stavbe, predstavlja plazovit teren. Plazovit teren je nagnjen k premikanju, kar lahko povzroči zdrs ali posedanje zemlje pod temelji stavbe. To lahko privede do strukturnih poškodb, kot so razpoke v temeljih, stenah in tleh, kar lahko v skrajnih primerih vodi do delnega ali celotnega zrušenja stavbe.

Na potresno ogroženih območjih so potrebni dodatni ukrepi za zagotavljanje potresne odpornosti. To lahko vključuje globlje in močnejše temelje, uporabo fleksibilnih materialov in konstrukcijskih tehnik, ki omogočajo stavbi, da absorbira in razprši potresno energijo, namesto da bi se zrušila.

Stavba / Nosilne stene, medetažne plošče

Za zagotavljanje stabilnosti, dolgoročne obstojnosti in funkcionalnosti stavbe je ključnega pomena izbira kakovostnih gradbenih materialov konstrukcije in njihova natančna, strokovna vgradnja.

Večetažni objekti so zgrajeni na različne načine, pri čemer prevladujeta dva pristopa. Montažna konstrukcija, ki omogoča hitro in učinkovito gradnjo z uporabo predhodno izdelanih elementov, ki se na gradbišču sestavijo. Montažne konstrukcije so znane po svoji nizki teži in dobri potresni odpornosti. Armiranobetonski skelet s polnilnimi elementi je tradicionalni pristop zagotavlja visoko stopnjo stabilnosti in trdnosti, saj armiranobetonski skelet deluje kot nosilna struktura, polnilni elementi pa zagotavljajo dodatno izolacijo.

Na potresno ogroženih območjih je treba posebno pozornost nameniti tudi potresni odpornosti. To vključuje uporabo fleksibilnih konstrukcijskih sistemov, ki lahko absorbirajo in razpršijo potresno energijo, ter izvedbe in uporabo materialov, ki brez poškodb prenesejo dinamične obremenitve.



Stavba / Streha

Streha spada med ključne elemente stavbe in zagotavlja zaščito pred vremenskimi vplivi, toplotno in zvočno izolacijo ter estetiko.

Streha ščiti stavbo pred dežjem, snegom, vetrom in sončnimi žarki ter ohranja notranje prostore suhe in varne pred poškodbami. Pravilno izolirana streha pomaga v prostorih ohranjati stabilno in prijetno temperaturo ne glede na zunanje vremenske razmere. Iz okolice zmanjšuje prehod zvoka, kar pripomore k tišjemu bivalnemu okolju. Streha prispeva k celostni podobi stavbe. Njena oblika, barva in materiali dajo arhitekturni izraz ter estetsko vrednost objekta.

Pravilno dimenzioniranje strehe zagotavlja varnost. Kakovostni materiali in pravilna izvedba zagotavljajo njeno funkcionalnost in trajnost. Materiali morajo biti izbrani glede na lokalne klimatske razmere, odporni morajo biti proti UV-žarkom, na korozijo (še posebej v bližini morja) in mehanske poškodbe (toča, veter, sneg). Pri večslojnih strehah je pomembno, da so vsi sloji, od nosilne konstrukcije, izolacije, parne zapore do zaključne kritine, pravilno nameščeni in med seboj usklajeni.

Za dolgoročno obstojnost strehe je potrebno redno vzdrževanje, ki vključuje pregled strehe, čiščenje žlebov in odpravo morebitnih poškodb.

Stavba / Arhitektura

Arhitektura je temelj kakovosti bivanja in obogatitve prostora, ki nas obdaja. Funkcionalnost, estetika in trajnost so trije stebri dobre arhitekture stavbe. Pri arhitekturi sta pomembna kreativnost ter inovativni pristopi, ki vodita do dobrih unikatnih rešitev, ki odražajo lokalne značilnosti, kulturo in tradicijo, hkrati pa ustvarjajo prostor, ki je prilagojen potrebam sodobnega načina življenja.

Arhitektura mora biti zasnovana tako, da ustreza potrebam uporabnikov. To pomeni, da mora biti razporeditev prostorov logična in funkcionalna, prostori morajo biti primerno osvetljeni, dostopnost za vse uporabnike neovirana, vključno z gibalno oviranimi osebami.

Vizualna privlačnost je pri arhitekturi ključnega pomena. Oblikovanje fasade, izbira detajlov in materialov močno vplivajo na celotno podobo stavbe in njeno estetsko vrednost. Stavba mora biti zasnovana tako, da se nemoteče vključuje v okolje. To zahteva premišljeno načrtovanje, ki vključuje upoštevanje naravnih danosti terena, zgodovinskega in kulturnega konteksta ter potreb skupnosti.



Stavba / Fasada

Fasada je pomembna za estetiko, funkcionalnost in trajnost stavbe. Vsaj tako, kot je pomembna kakovost vgrajenih materialov, je pomembna tudi njena strokovna izvedba.

Fasada ščiti stavbo pred vremenskimi vplivi. Kakovost njene toplotne izolacije vpliva na udobje bivanja, hkrati pa pozimi zmanjšuje stroške ogrevanja, poleti pa zmanjšuje stroške hlajenja. Ustrezni materiali fasade povečajo zvočno izolativnost stanovanja in tudi požarno varnost.

Stavba / Velikost in vrsta večstanovanjskih stavb

Velikost večstanovanjskih stavb vpliva na stopnjo zasebnosti, možnost vzpostavitve skupnosti (med stanovalci) in na uspešnost upravljanja skupnih prostorov. Večje število stanovanj in etaž lahko pomeni večjo gnečo in manjšo zasebnost, medtem ko manjše število stanovanj na etažo lahko prispeva k bolj intimnemu in mirnemu okolju. Število vhodov in nadstropij prav tako vpliva na občutek skupnosti in dostopnost, saj več vhodov pomeni manj srečevanja med stanovalci, več nadstropij pa lahko otežuje dostop, še posebej za gibalno ovirane osebe.

Namembnost stavbe je prav tako pomemben dejavnik. Stavbe, ki so namenjene izključno dolgoročnemu bivanju, običajno zagotavljajo večjo stabilnost in mir, saj kratkoročno oddajanje prinaša pogoste menjave stanovalcev in s tem več hrupa ter motenj. Prisotnost poslovnih dejavnosti v stanovanjski stavbi slabša kakovost bivanja, saj lahko poveča promet, hrup in druge nevšečnosti.

Stavba / Velikost in vrsta hiše

Velikost in vrsta hiše ima pomemben vpliv na kakovost bivanja.

Enostanovanjske samostojne hiše ponujajo največ zasebnosti in prostora, saj so običajno obdane z lastnim vrtom, kar stanovalcem omogoča mir.

Dvojčki in vrstne hiše (sredinske ali končne) nudijo manj zasebnosti, a so pogosto cenovno ugodnejše in lahko med sosedi spodbujajo skupnostni duh. Dvostanovanjske hiše so idealne za večgeneracijsko bivanje ali za oddajanje dela nepremičnine, kar lahko lastniku prinese dodaten dohodek.



Dvojčki, vrstne hiše in dvostanovanjske hiše morajo imeti ločene vhode in med posameznimi enotami dobro zvočno izolacijo, da se ohrani zasebnost in zmanjša možnost konfliktov.

Večje hiše ponujajo več prostora za udobno bivanje, omogočajo ločevanje javnih in zasebnih prostorov ter zagotavljajo fleksibilnost pri oblikovanju notranjosti. Po drugi strani pa večje hiše prinesejo tudi večje obratovalne stroške (ogrevanje) in večje stroške vzdrževanja. Manjše hiše so energetske učinkovitejše, njihovo vzdrževanje je cenejše, lahko pa spodbujajo tesnejše družinske vezi, saj so člani družine v manjšem prostoru bolj povezani.

Ne glede na velikost je pomembno, da je hiša pravilno zasnovana in da upošteva potrebe stanovalcev, kar vključuje dobro razporeditev prostorov, zadostno naravno svetlobo, toplotno udobje in zvočno izolacijo.

Stavba / Energetska učinkovitost

Energetska učinkovitost stavbe vpliva na kakovost bivanja in na porabo energije ter stroškov. Stavbe z visoko energetsko učinkovitostjo so zasnovane tako, da najbolje izkoristijo naravne vire svetlobe in toplote, hkrati pa zmanjšajo toplotne izgube.

Izolacija ovoja stavbe (fasade, zunanjih oken in vrat, strehe, površin proti tlom) je osnova energetske učinkovitosti, saj preprečuje neželen prenos toplote med notranjostjo stavbe in zunanjim okoljem. To pomeni, da pozimi toplota ostane znotraj stavbe, poleti pa je manjše segrevanje prostorov od zunaj.

Stavba / Parkiranje vozil

Varno parkiranje vozil zagotavlja stanovalcem in obiskovalcem udobje in prihranek časa, saj je iskanje prostega parkirnega mesta lahko zamudno in stresno.

Možnosti parkiranja so različne, bodisi v garaži ali na parkirnih mestih znotraj stavbe, na pokritih ali nepokritih zunanjih parkirnih mestih v neposredni bližini, na javnih ali zasebnih parkiriščih.

Poleg samih parkirnih mest je zaradi rastočega trenda elektromobilnosti vedno bolj pomembna tudi infrastruktura za polnjenje električnih vozil.



Stavba / Kolesarnica v večstanovanjski stavbi

Kolesarnica v večstanovanjski stavbi omogoča varno in priročno shranjevanje koles. Uporaba koles zmanjšuje potrebo po parkirnih mestih za avtomobile in prispeva k zmanjšanju prometnih zastojev in škodljivih emisij.

Vpliv kolesarnice je večplasten:

- dostopnost kolesarnice stanovalcem omogoča, da se lažje odločijo za kolesarjenje,
- kolesa so shranjena na varnem mestu, kar zmanjšuje tveganje za krajo ali vandalizem,
- kolesa ne zasedajo prostora v stanovanjih ali na hodnikih,
- urejena kolesarnica prispeva k urejenemu videzu skupnih prostorov stavbe.

Stavba / Zelene površine, drevesa (senca), počivalne klopi, igrala

Zelene površine, drevesa, počivalne klopi in igrala imajo v stanovanjskih soseskah pomembno vlogo pri oblikovanju kakovostnega bivalnega okolja. Okolico stavbe ne le estetsko obogatijo, ampak tudi izboljšujejo mikroklimo, saj v vročih poletnih mesecih prispevajo k zniževanju temperatur in izboljšujejo kakovost zraka.

Drevesa nudijo številne prednosti. Poleg zagotavljanja sence delujejo tudi kot naravne prepreke mestnega hrupa, hkrati pa so življenjski prostor za ptice in druge živali, kar v urbanem okolju povečuje biotsko raznovrstnost.

Počivalne klopi omogočajo, da se stanovalci ustavijo, počijejo in uživajo v naravi ali pa se družijo s sosedi, kar krepi občutek skupnosti. Igrala so velikega pomena za razvoj otrok, saj jim omogočajo varno igro na svežem zraku, kar je pomembno za njihov fizični in psihični razvoj. Pri načrtovanju teh elementov je treba upoštevati različne potrebe stanovalcev, zagotoviti enostaven dostop in vzdrževati varnost. Redno vzdrževanje zelenih površin, dreves, klopi in igral zagotavlja, da te ostanejo privlačne, funkcionalne in varne za uporabo.

Stavba / Potresna varnost

Stavbe morajo biti zasnovane tako, da se med potresom ne porušijo, kar pomeni, da morajo biti konstrukcijski elementi, kot so stebri, nosilci in stene, sposobni prenesti potresne obremenitve. Potresna varnost stavb zaščiti stanovalce, njihovo premoženja in okolico pred posledicami potresov.



V Sloveniji, kjer so nekatera območja, kot so Ljubljanska kotlina, Idrijsko in Cerkljansko hribovje, Krško-Brežiška kotlina ter Posočje, posebej izpostavljena potresnim tveganjem, je še toliko bolj pomembno, da se pri načrtovanju in gradnji upoštevajo potresni standardi in predpisi.

Pri stavbah zgrajenih pred letom 1965 je potrebna posebna pozornost, saj takratni predpisi še niso zagotavljali potresne varnosti, zato so nekatere stavbe iz tega obdobja, predvsem višje večstanovanjske, potresno nevarne! Predpisi iz leta 1981 in uporaba standardov Evrokod po letu 2008 pa na drugi strani zagotavljajo stavbam dobro potresno zaščito.

Stavba / Požarna varnost

Požarna varnost v stanovanjskih stavbah je izjemno pomembna, saj zagotavlja zaščito življenj, premoženja in okolja.

Gradbene konstrukcije morajo biti zasnovane tako, da ohranijo svojo nosilnost tudi v ekstremnih pogojih požara. Uporaba ognjevarnih materialov in požarnih pregrad je ključnega pomena za preprečevanje širjenja ognja in dima.

V stavbah morajo biti nameščeni požarni aparati, hidrantni sistemi, avtomatski gasilni sistemi in druga oprema, ki omogoča hitro in učinkovito odzivanje v primeru požara.

Pomembno je, da so evakuacijske poti in požarni izhodi jasno označeni in prosto dostopni. Sistemi za javljanje požara, kot so detektorji dima in alarmi, so ključni za zgodnje odkrivanje požara in pravočasno evakuacijo.

Požarna varnost zahteva skrbno načrtovanje, redno vzdrževanje in testiranje varnostnih sistemov ter ozaveščanje stanovalcev o pravilnem ravnanju v primeru požara.

Stavba / Poplavna varnost

Poplavna varnost stavbe je pomembna za zaščito premoženja in zagotavljanje varnosti stanovalcev v primeru poplav.

Območja, ki so po poplavnih kartah najbolj ogrožena s poplavami, so razvrščena po kategorijah glede na verjetnost poplav, ki se meri v letih (10, 100, 500). Tako 10-letne poplave predstavljajo območja, kjer je verjetnost poplave 10% v katerem koli letu, 100-letne poplave pa označujejo območja z 1% verjetnostjo poplave v katerem koli letu. Območja, ki so najbolj izpostavljena tveganju, so običajno ob rekah, morju in vodotokih ter v poplavnih ravninah.



Stavba mora imeti kakovostno izvedeno hidroizolacijo in mora prenesti morebiten pritisk vode in udarce plavajočih predmetov. Izpostavljeni materiali morajo biti odporni proti vodi, konstrukcijske rešitve pa morajo preprečiti morebiten vdor vode.

Vrata, okna in svetlobni jaški morajo imeti ustrezno zaščito, kot so neprepustne zapornice ali dvignjeni pragovi, ki vodi preprečujejo vstop v stavbo.

Poleg osnovnih ukrepov je pomemben tudi redno vzdrževan teren okoli stavbe, na določenih predelih dvignjen, na določenih predelih z očiščenimi odvodnimi kanali ali z vegetacijo, ki pomaga absorbirati vodo.

Preventivni ukrepi, kot so redno preverjanje hidroizolacije, testiranje zaščitnih sistemov in izobraževanje stanovalcev o ukrepih v primeru poplave, alarmiranje v primeru poplave, so prav tako pomembni za zagotavljanje poplavne varnosti.

Stanovanje / Lega in orientacija

Lega in orientacija stanovanja sta pomembna dejavnika, ki vplivata na energetsko učinkovitost in splošno počutje stanovalcev. Orientacija stanovanja določa količino naravne svetlobe, ki vstopa v prostore, kar neposredno vpliva na razpoloženje in zdravje stanovalcev. Velika okna, balkoni in terase, ki so premišljeno postavljeni, omogočajo izkoriščanje sončne svetlobe in ponujajo razgled, ki stanovalce povezuje z naravnim okoljem.

Stanovanja, usmerjena proti jugu, so običajno bolj svetla in toplejša, saj prejemajo skozi dan več sončne svetlobe. To lahko izboljša razpoloženje in zmanjša potrebo po umetni razsvetljavi. Severno usmerjena stanovanja so bolj hladna in manj osvetljena, kar je lahko prednost v vročih poletnih mesecih, vendar poveča potrebo po dodatnem ogrevanju. Samo severna orientacija stanovanja ni dovoljena!

Energetsko so najbolj učinkovita stanovanja, ki so locirana v sredini stavbe ali v vmesnih vrstnih hišah. Ta stanovanja imajo manj zunanjih sten, kar pomeni manjše toplotne izgube in v notranjosti bolj enakomerno temperaturo. To zmanjša stroške za ogrevanje in hlajenje v primerjavi s stanovanji na izpostavljenih legah (na vogalih, nad neogrevano garažo, itd.).

Višina nadstropja, število stanovanj v etaži in arhitekturna zasnova so dejavniki, ki vplivajo na razgled in s tem na povezanost stanovalcev z okolico. Pogled na zelenje, hribe, gore, jezero ali morje stanovalcem omogoča prijeten in zdrav bivalni prostor.



Stanovanje / Bivalni prostori

Število, velikost, oblika in razporeditev posameznih bivalnih prostorov določajo, kako bomo prostor uporabljali in se v njem počutili.

Število prostorov mora biti prilagojeno potrebam stanovalcev, pri čemer je treba upoštevati tako trenutne kot prihodnje življenjske situacije. Ustrezno število prostorov omogoča funkcionalno ločevanje različnih aktivnosti, kot so spanje, delo, priprava hrane in sprostitev.

Velikost prostorov je pomembna za zagotavljanje ustreznega prostora za gibanje, shranjevanje in bivanje. Prostori ne smejo biti preveliki, saj to povečuje stroške ogrevanja in čiščenja, niti premajhni, kar lahko vodi v občutek utesnjenosti.

Razporeditev prostorov mora biti logična in tekoča, s smiselnim preходом med skupnimi in povsem zasebnimi prostori. Dobra razporeditev lahko izboljša naravno osvetlitev in prezračevanje ter prispeva k večji energetske učinkovitosti.

Oblika prostorov vpliva na estetiko in praktičnost. Pravokotni prostori so običajno lažji za opremljanje, medtem ko lahko nenavadne oblike prostorov ponudijo zanimive arhitekturne rešitve, a so lahko izziv pri izrabi prostora.

Stanovanje / Prostori za shranjevanje

Prostori za shranjevanje so za vzdrževanje reda v stanovanju zelo pomembni. Njihova velikost in oblika izboljša uporabnost in funkcionalnost bivalnega prostora. Učinkovito zasnovani prostori za shranjevanje, kot so shrambe, vgradne omare, police in predali, omogočajo, da so vsakodnevne potrebščine lahko dostopne in hkrati urejene.

Prostori za shranjevanje morajo biti suhi, prezračeni in sposobni sprejeti različne predmete, od oblačil do orodja in kuhinjskih pripomočkov.

Stanovanje / Terasa in balkoni

Terasa in balkoni v stanovanju omogočajo stik z okolico in posledično izboljšajo kakovost bivanja. Ustrezno število in velikost slednjih omogočajo stanovalcem, da uživajo v naravni svetlobi, na svežem zraku in v razgledu, kar pozitivno vpliva na njihovo počutje.

Pomembno je, da so ti prostori skladni z arhitekturnim slogom stavbe in prilagojeni klimatskim razmeram, da zagotavljajo udobje skozi vse leto.



Rastline na balkonih ali terasah dodatno izboljšajo mikroklimo in vizualno privlačnost, obenem pa prispevajo k zasebnosti.

Stanovanje / Možnost za postavitve opreme, pohištva

Kakovost stanovanja se ne meri le po kvadraturi, ampak tudi po premišljeni zasnovi in prilagodljivosti prostora, ki omogoča izpolnitev potreb stanovalcev.

Površine za postavitve pohištva in naprav, kot so omare, mize in televizorji, morajo biti skrbno načrtovane in prilagojene individualnim potrebam uporabnikov. Prilagodljivost stanovanja je pomemben vidik, ki omogoča uporabnikom, da prilagodijo prostor svojim spreminjajočim se življenjskim situacijam.

Stanovanje / Možnost sprememb tlorisa

Možnost preureditve stanovanja, vključno s spremembo pozicije predelnih sten in inštalacij, omogoča uporabnikom, da prilagodijo svoj dom svojim spreminjajočim se življenjskim potrebam. Prilagodljiva zasnova mora biti načrtovana tako, da upošteva gradbene predpise, omejitve konstrukcije in zagotavlja varnost in skladnost stavbe. Tehnična dokumentacija in načrti morajo jasno navajati, katere stene so nosilne in kje se nahajajo glavne inštalacije, da se zagotovi varno in učinkovito preurejanje.

Stanovanje / Hidroizolacija

Kakovostni hidroizolaciji je potrebno nameniti veliko pozornosti že v fazi načrtovanja stavbe, saj je to investicija v kakovost in trajnost stanovanja.

Hidroizolacija je ključna za preprečevanje zamakanja vode iz zunanjih virov, kot so strehe, balkoni in terase, ter za zaščito pred kapilarno vlago. Izbor in namestitve hidroizolacijskih slojev, kot so bitumenske membrane, tekoče gume ali PVC folije, morajo biti prilagojeni potrebam stavbe, da zagotovijo neprepustnost za vodo in vlago.

Za odvajanje vode stran od temeljev so pomembni drenažni sistemi. Paroprepustnost materialov pa omogoča odvajanje notranje vlage, kar skupaj prispeva k zdravemu bivalnemu okolju.

Prekomerna vlaga lahko povzroči škodo na konstrukciji, opremi in zdravju, zato je pomembno, da se ob znakih vlage, kot so madeži zamakanja ali plesni, pravočasno



ukrepa. Razlogi za vlago so lahko različni, vključno z neustrezno hidroizolacijo, nezadostno toplotno izolacijo, ogrevanjem, prezračevanjem in toplotnimi mostovi. Stroški sanacije so lahko visoki, zato je preventiva ključnega pomena.

Stanovanje / Zvočna izolacija

Za zagotavljanje zdravega bivalnega okolja je pomembna ustrezna zaščita pred zunanjim in notranjim hrupom. To je še posebej pomembno v okoljih, kjer je raven hrupa višja. Strokovna vgradnja izolacije, ki absorbira zvok, lahko znatno prispevata k zmanjšanju hrupa in izboljša kakovosti bivanja.

Dušenje zunanjega hrupa se doseže z zvočno izolativno fasado (na primer plošče iz mineralne volne), zvočno izolativnimi vhodnimi vrati in okni (s trojno zasteklitvijo in vgrajenimi po RAL standardu). K tišini in udobju prispevajo tudi zvočno izolativni paneli na balkonih in terasah in premišljena ozelenitev z rastlinami, ki služijo kot naravna zvočna prepreka.

Za dušenje hrupa, predvsem z izvorom v notranjosti stavbe, je pomembno da že v fazi gradnje preprečimo horizontalno ali vertikalno širjenje zvoka po konstrukciji, t.i. zvočnih mostov, (na primer z režo med tlaki in zidovi), dobra zvočna izolacija tal (na primer mineralna volna za talno izolacijo pod tlaki), itd. Pomembna so tudi kakovostna zvočno izolativna notranja vrata. Hrup uspešno dušijo tudi debelejša gosta tekstilna talna obloga, težke zavese, oblazinjeno pohištvo, itd.

Podrobne informacije o zvočni izolaciji vsebuje tehnična dokumentacija stanovanja.

Stanovanje / Stavbno pohištvo in senčila

Notranja vrata morajo biti izdelana iz kakovostnih materialov, trpežna in morajo zagotavljati dobro zvočno izolacijo.

Okna morajo zagotavljati dobro toplotno in zvočno izolacijo. Zaradi izpostavljenosti ostrim vremenskim vplivom in mehanskim obremenitvam je pomembna vzdržljivost vseh elementov, ki sestavljajo okno, tako okvirjev, zasteklitve (trislojna zasteklitev je danes že standard), okovja, tesnil, odkapnih letev in njihovih čepov, itd.

Senčila morajo biti prilagodljiva in enostavna za uporabo, hkrati pa morajo zagotavljati zaščito pred soncem in zasebnost.

Komarniki so potrebni za preprečevanje vstopa insektov, še posebej v toplejših mesecih na območjih v bližini stoječih voda. Biti morajo trpežni ter enostavni za vzdrževanje.



Vhodna vrata so ključna za varnost doma in morajo biti odporna proti vlamu in opremljena z kakovostnimi ključavnicami. Garažna vrata morajo biti robustna, enostavna za upravljanje in dobro izolirana, da zagotavljajo varnost in energetsko učinkovitost.

Kakovost materialov stavbnega pohištva je zelo pomembna, nič manj pa ni pomembna njihova strokovna vgradnja.

Stanovanje / Stene, stropovi, talne obloge

Za predelne stene je pomembno, da so trdno vgrajene, zvočno izolativne, stiki pa morajo biti dobro zatesnjeni.

Obdelava sten in stropov mora biti izvedena s kakovostnimi trajnimi materiali, odpornimi na obrabo in enostavnimi za čiščenje in vzdrževanje.

Talne obloge so pomembne za udobje in videz prostora. Kakovost materialov, njihova strokovna montaža in redno vzdrževanje so nujni za ohranjanje njihovega lepega videza in dolgo življenjsko dobo.

Parquet je zaradi svoje toplote in elegancije še vedno zelo priljubljena izbira. Laminat ali vinil sta priljubljena zaradi ugodne cene, enostavne vgradnje in preprostega vzdrževanja. Keramične ploščice so idealne za prostore, kjer je potrebna vzdržljivost in enostavno čiščenje, kot so kuhinje in kopalnice. Tekstilne obloge dajo mehko in toplino, hkrati pa izboljšajo akustiko prostora.

Stanovanje / Notranja oprema

Pri pohištvu in dodatni opreми stanovanja sta pomembna tako funkcionalnost kot tudi zunanji izgled (material, oblika, barva in tekstura, saj elementi skupaj ustvarjajo harmonično celoto in odražajo slog).

Pohištvo ne sme ovirati enostavnega gibanja po prostoru. Pohištvo po meri lahko najbolje izkoristi prostor in ponudi tudi dobre rešitve za shranjevanje. Večnamenski kosi pohištva, kot so zložljive mize ali kavči, ki se spremenijo v postelje, so rešitev za optimizacijo prostora v manjših stanovanjih.

Kakovost opreme kuhinje je pomembna za funkcionalnost in estetiko stanovanja. Razporeditev kuhinjskih elementov (pult, omare, predali, štedilnik, hladilnik, pomivalno korito, pomivalni stroj, kuhinjska napa itd.) mora biti logična in praktična, mora zagotavljati lahek dostop in dovolj prostora za enostavno gibanje, učinkovito



shranjevanje in pripravo hrane. Delovne površine morajo biti pravilno osvetljene in ustrezne višine, da se prepreči utrujenost pri dolgotrajnem delu.

Sanitarni prostori, ki vključuje keramiko, sanitarno opremo, armature in vgrajeno pohištvo, so pogosto odsev splošne kakovosti stanovanja. Visokokakovostna keramika izboljša estetski videz kopalnice, hkrati pa zagotavlja dolgotrajnost in enostavno vzdrževanje. Sanitarna oprema mora biti funkcionalna, ergonomska in izdelana iz materialov, ki so odporni na obrabo in omogočajo enostavno čiščenje. Armature morajo biti zanesljive, varčne ter enostavne za upravljanje. Vgrajena oprema, kot so tuš kabine, kopalne kadi in umivalniki, mora biti prilagojena prostoru in uporabnikovim potrebam.

Stanovanje / Električna inštalacija

Kakovost električne inštalacije v stanovanju zagotavlja njeno dolgotrajno zanesljivo delovanje ter varnost stanovalcev.

Za manjša stanovanja in manjše porabnike električne energije zadostuje enofazni električni priključek in inštalacija. Za večja stanovanja ali hiše, kjer je potreba po priključitvi močnejših porabnikov, kot so toplotne črpalke, je priporočljiv trifazni priključek in inštalacija.

Razvod mora biti zasnovan tako, da omogoča enostaven priklop vseh potrebnih električnih naprav in razsvetljave. Razsvetljava mora biti načrtovana tako, da zagotavlja dovolj svetlobe tam, kjer je to potrebno, hkrati pa je energetske učinkovita.

Ustrezno dimenzioniran podometni cevni razvod omogoča enostavno nadgradnjo električne inštalacije v primeru novih potreb.

Stanovanje / Vodovodna inštalacija, hišna kanalizacija

Vodovodna napeljava in priključki morajo tesniti brezhibno, da preprečijo puščanje vode in morebitne poškodbe objekta. Materiali inštalacije morajo biti odporni na korozijo in ne smejo povzročiti kontaminacije pitne vode. Vodovodna inštalacija ne sme imeti mrtvih ali redko uporabljenih cevni odcepov, saj se v takšnih delih lahko nabira stoječa voda, kar povečuje tveganje za razvoj bakterij, kot je legionela.

Hišna kanalizacija mora biti tesna, da ni težav z odvajanjem in kontaminacijo tal ali podtalnice. Za preprečitev uhajanja smrdljivih plinov iz kanalizacije v bivalne prostore morajo biti ob priključkih sanitarnih naprav vgrajene smradne zapore, t.i. sifoni ter



za izenačenje tlačnih razmer v navpičnih kanalizacijskih ceveh t.i. odduh, z namenom odvajanja neprijetnih vonjav na prosto.

Stanovanje / Plinska inštalacija

Kakovost plinske inštalacije je bistvenega pomena za varno in učinkovito uporabo plina kot energenta v stanovanju, hkrati pa inštalaciji zagotavlja dolgo življenjsko dobo in minimalno potrebo po vzdrževanju.

Regulacijska postaja je ključna za optimalno in varno delovanje celotne inštalacije, saj uravnava tlak plina, ki prihaja iz omrežja. Vse plinske naprave v stanovanju morajo biti pravilno nameščene, tehnično brezhibne in redno servisirane. Plinska inštalacija mora biti izvedena v skladu s predpisi in standardi, ki zagotavljajo najvišjo možno stopnjo varnosti. Vgradnja detektorjev plina in dima ter redni varnostni pregledi so ključni za preprečevanje nesreč.

Plinska inštalacije mora izpolnjevati pogoje za odjem plina iz plinovodnega omrežja ali plinohrama. Izvedeni morajo biti vsi preizkusi trdnosti in tesnosti inštalacij ter funkcionalnosti dimovodnih in prezračevalnih naprav (imeti atest o sposobnosti plinske inštalacije za obratovanje, zapisnik o funkcionalnosti plinskih trošil, dokument o pričetku poizkusnega obratovanja, itd.).

Stanovanje / Ogrevanje stanovanja

Pri sistemu za ogrevanje je pomembno pravilno oceniti njegovo energetsko učinkovitost, začetne investicijske stroške, stroške obratovanja in vzdrževanja ter okoljski vpliv. Sistem mora biti strokovno dimenzioniran in vgrajen, da se izogne nepotrebnim izgubam energije in zagotovi dolgoročno zanesljivo delovanje.

Viri ogrevanja so različni. V večjih mestih se uporablja daljinsko ogrevanje, ki toploto iz centralne lokacije preko izoliranih cevovodov distribuira do toplotnih postaj posameznih stavb. Druga ekonomična možnost je skupna kotlovnica, tudi za več sosednjih stavb, s kotlom na biomaso, plin ali kurilno olje. Pogosto, še posebno pri stanovanjskih hišah, se uporabljajo lokalni ogrevalni sistemi s kotli na drva, pelete, plin, kurilno olje ali s toplotnimi črpalkami, ki omogočajo stavbi neodvisno obratovanje.

Glede na vrsto razvoda ogrevanja ločimo centralno ogrevanje, kjer se z eno toplotno postajo ali kotlovnico, ogreva celoten objekt in lokalno ogrevanje, kjer ima vsaka enota ali prostor svoj vir toplote.



Kot grelna telesa se tradicionalno uporabljajo radiatorji (v blokih so običajno priključeni na enocevni sistem razvoda, v hišah običajno na dvocevni sistem), ki oddajajo toploto s konvekcijo in sevanjem. Manj zaželeni so konvektorji, naprave, ki toploto oddajajo s prisilnim kroženjem zraka. Zadnjih 20 do 30 let se namesto radiatorjev vedno bolj vgrajuje talno ogrevanje, sistem, ki toploto oddaja enakomerno po celotni površini tal. Zaradi nizke investicije in nizke cene električne energije, enostavne montaže ter elegantne oblike, so bili do nedavna popularni tudi IR paneli, ki oddajajo toploto z infrardečim sevanjem. Ti so zaradi zelo slabe energetske učinkovitosti (izkoristek blizu 100%, podoben kot električni radiatorji, medtem ko je izkoristek pri toplotnih črpalkah lahko tudi 400% in več) in slabega toplotnega udobja (grejejo pretežno samo v sevalnem območju) primerni le za občasno lokalno dogrevanje prostorov, kjer se zadržujemo redko (na primer kopalnica).

V večstanovanjskih stavbah s skupnim centralnim sistemom ogrevanja se stroški ogrevanja med stanovanja delijo na osnovi odčitkov delilnikov, nameščenih na radiatorjih, ali pa v stanovanje vgrajenih bolj natančnih kalorimetrov.

Stanovanje / Ogrevanje sanitarne vode

Pri izbiri sistema za ogrevanje sanitarne vode je pomembno upoštevati njegovo energetsko učinkovitost, začetne investicijske stroške, stroške obratovanja in okoljski vpliv. Prav tako je treba zagotoviti, da je sistem pravilno dimenzioniran in vgrajen, da se izogne nepotrebnim izgubam energije in zagotovi dolgoročno zanesljivo delovanje.

Električni bojlerji se pogosto uporabljajo v stanovanjih, saj so poceni, enostavni za namestitev in uporabo, vendar pa so zaradi velike porabe električne energije dragi v obratovanju, neekološki.

Solarni sistemi za segrevanje sanitarne vode in toplotne črpalke ponujajo okolju prijaznejšo alternativo tradicionalnim električnim bojlerjem ali kotlom na fosilna goriva, saj z visokim izkoristkom izkoriščajo obnovljive vire energije (sončna energija, geotermalna energija).

Centralno ogrevanje sanitarne vode, iz toplotne postaje daljinskega ogrevanja, kotlovnice, skupne toplotne črpalke, je učinkovita rešitev za večstanovanjske objekte, saj stanovalcem olajša upravljanje in vzdrževanje.

Individualne toplotne postaje za razliko od centralnih sistemov, v večstanovanjskih stavbah omogočajo posameznim stanovanjem, da neodvisno regulirajo temperaturo sanitarne vode, kar omogoča prilagajanje individualnim potrebam.



Da je topla sanitarna voda vedno takoj na voljo, tudi v večjih stavbah z daljšimi razvodi do uporabnikov, se pogosto uporablja sistem cirkulacije. Tak sistem ima dodatne toplotne izgube, zato je pomembno, da je upravljanje učinkovito in da so vodi še posebej dobro izolirani.

Stanovanje / Prezračevanje

Kakovost zraka je v stanovanju zelo pomembna za zdravje in dobro počutje stanovalcev.

Osnovna metoda za vzdrževanje svežine zraka je ročno prezračevanje, ki vključuje redno odpiranje oken. Ta metoda je preprosta, vendar ne omogoča natančnega nadzora nad kakovostjo zraka, hkrati pa je učinkovitost odvisna od zunanje temperature in vremenskih razmer.

Prisilno prezračevanje je naprednejša alternativa, ki dotok zunanjega zraka zagotavlja s pomočjo ventilatorjev. Sistemi prisilnega prezračevanja so lahko lokalni za posamezne prostore ali centralni za celotno stanovanje. Prednost sistemov je v možnosti filtriranja zraka, kar zmanjšuje prisotnost alergenov in onesnaževal, možnost dogrevanja, hlajenja in uravnavanja vlažnosti zraka. Rekuperacija toplote je ključni element sodobnih prezračevalnih sistemov, ki omogoča vračanje toplote iz odhajajočega zraka nazaj v prostor. S tem se bistveno zmanjšajo energetske izgube, ki so značilne za prezračevanje.

Pri prezračevalnih sistemih je pomembna energetska učinkovitost, nivo hrupa in enostavnost uporabe. Izredno pomembno je njihovo čiščenje in redno vzdrževanje, da se ohrani visoka kakovost zraka in prepreči razvoj plesni ter drugih mikroorganizmov.

Stanovanje / Hlajenje

Hlajenje stanovanja je zaželeno za zagotavljanje udobnega in zdravega bivalnega okolja, še posebej v poletnih mesecih. Pri izbiri sistema hlajenja je pomembno upoštevati velikost in lego prostorov, obstoječo izolacijo ovoja stavbe, izpostavljenost soncu in osebne želje stanovalcev.

Potrebo po hlajenju (in posledično stroške) se lahko močno zmanjša z dobro toplotno izolacijo ovoja stavbe (fasade, oken, strehe) in z zunanjimi kakovostnimi senčili (žaluzije, rolete, polkna, tende, markize, nadstreški, itd.), ki s senčenjem steklenih površin zmanjšujejo vstop toplote v notranje prostore. Zunanji sistem senčenja je mnogo bolj učinkovit od senčil v notranjosti.



Obstaja več načinov hlajenja, najbolj pogosto se za hlajenje stanovanj uporabljajo split klimatske naprave (sistem zunanje enote in notranje enote), predvsem v stanovanjskih hišah pa vedno bolj toplotne črpalke, ki so v osnovi namenjene ogrevanju. Oboje so tehnično učinkovite, a finančno in ekološko manj sprejemljive.

Energetska učinkovitost hlajenja se meri s koeficientom EER (Energy Efficiency Ratio). Gre za razmerje med nazivno močjo hlajenja klimatske naprave in njeno vhodno močjo pri standardnih nazivnih pogojih.

Stanovanje / Šibkotočne inštalacije

Šibkotočne inštalacije omogočajo povezavo in delovanje različnih komunikacijskih in varnostnih sistemov. Inštalacije morajo omogočati enostavno priključitev in zanesljivo delovanje naprav, kot so TV, internet, stacionarni telefon, video nadzor, domofon, alarmni sistem, itd.

Komunikacijski kabli morajo zagotavljati dober prenos signala in morajo biti odporni na elektromagnetne motnje. Telekomunikacijska omarica in vtičnice morajo biti postavljene na praktičnih mestih, pri čemer se mora upoštevati tudi estetski vidik.

Zaželeni so ustrezni univerzalni podometni cevni razvodi, ki omogočajo uporabo različnih vrst ožičenja (bakreni, optični kabli), s čimer so podprte različne tehnologije in njihova nadgradnja. Možnost za integracijo različnih sistemov, kot so domofoni, video nadzor in alarmni sistemi, v enoten nadzorni sistem prinaša dodatno udobje in učinkovitost.

Pametne inštalacije predstavljajo še naprednejšo tehnologijo, ki poveže električne naprave v stanovanjski hiši v celovit sistem pametnega doma, ki ga je mogoče upravljati in nadzorovati centralizirano, na primer na nadzorni plošči, nameščeni v hiši, ali na daljavo z računalnikom oziroma prenosno napravo, če je sistem povezan v internet stvari.

