

Ievads

Padomju varas gados radītā apbūve neatbilst šodienas tehniskām, ekonomiskām un kvalitātes prasībām. Daudzas dzīvojamās ēkas ir fiziski, bet praktiski, visas ir morāli novecojušas. Tās ir siltumcaurlaidīgas un dārgas ekspluatācijā. Eksistējošā apbūvē būs jāveic remonta darbi un ēku adaptācija, t.i., to pielāgošana atbilstošām mūsdienu prasībām. Atsevišķos gadījumos būs vajadzīgi tipveida risinājumi, kas ļaus samazināt projekta izmaksas. Padomju periodā būvniecība Latvijā bija izvēsta salīdzinoši plaši - savrupmājas cilvēki cēla, kā nu kurš prata, izmantojot tā laika visai ierobežotās finansiālās un materiālas iespējas. Vispārēji vērtējot, lielāka daļa šo pirms 20, 30 un vairāk gadiem būvēto ēku joprojām ir apmierinošā un pat laba stāvoklī, tomēr vienlaikus – arī morāli un tehniski novecojušas. Šobrīd Latvijā ir tūkstošiem savrupmāju, kas tiek apdzīvotas, bet neatbilst ne oficiālo būvnormatīvu nosacījumiem, ne arī daudzām elementārām sadzīvīskam prasībām, kas beidzamo gadu laikā, kļūstot pieejamiem kvalitatīviem būvmateriāliem un attīstoties jaunām būvniecības tehnoloģijām, kļuvušas ievērojami augstākas.

NOSPĒD.LV

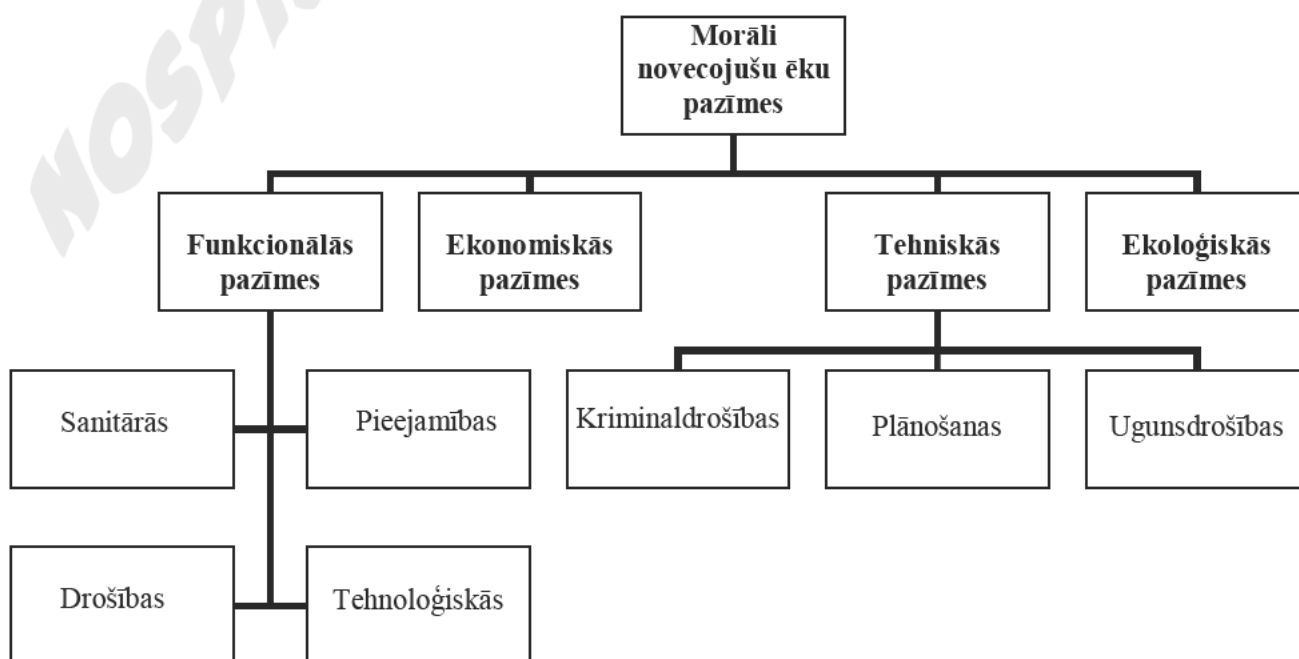
1. Morāli novecojušu ēku pazīmes

1. Dzīvokļu plānojuma neatbilstība mūsdienu prasībām un normām (piem., vienā dzīvoklī mitinās vairākas ģimenes līdz ar to ir caurstaigājamas un tumšas istabas un nav labiekārtoti sanitārie mezgli);
2. Inženieriekartojuma neatbilstība mūsdienu normām un prasībām;
3. Dzīvojamo kvartālu pārapsūta;
4. Dzīvojamo rajonu nepietiekama labiekārtošana un apzaļumošana.

Lielākā daļa konstrukciju normatīvos noteiktajā laikā pie normāliem ekspluatācijas apstākļiem neizsmeļ savas fiziski-mehāniskās īpašības

Par ēku morālās novecošanas apstākļa nozīmīgumu liecina pieredze ar pirmās paaudzes paneļu mājām. To pamatkonstrukcijas ir saglabājušās pietiekoši augstā stiprības līmenī, kaut gan plānošanas un komforta īpašības neatbilst mūsdienu dzīves standartam.

Ekonomiskais ēkas kalpošanas ilgums ir aptuvenais laiks, pēc kura ir nepieciešama vai nu pilnīga ēkas rekonstrukcija, vai daļēja konstrukciju maiņa. Ēkas ekonomisko derīguma ilgumu nosaka aprēķinot amortizāciju un remontam izlieto to līdzekļu efektīgumu. Izejot no pamatkonstrukciju derīguma ilguma aprēķina ēkas amortizāciju, ņemot vērā, ka konstrukcijas ar mazāku derīguma ilgumu sastāda vairāk nekā 50% no aprēķinātās ēkas vērtības.



Arhitektūras plānojuma, konstruktīvo lēmumu un derīguma ilgumu dažādība pirmās paaudzes paneļu mājām norāda, ka ir nepieciešams apsvērt to tālākas izmantošanas iespējas.

Apmēram 25% piecstāvu ēku konstruktīvie risinājumi un tehniskais līmenis mūsdienu celtniecības materiāliem neatļauj izpildīt ekonomiski efektīvu rekonstrukciju vai modernizāciju. Šai ēku grupai ir nepieciešams pēc kapitāla remonta veikšanas, veikt virkni pasākumu kas nodrošinātu komforta līmeņa paaugstināšanos. Daudz vairāk piecstāvu ēkas, kuru tehniskās īpašības atļauj veikt rekonstrukciju vai modernizāciju ar mērķi pilnveidot dzīvokļu struktūru, ēkas funkcionālo zonēšanu un galīgo dzīvokļu uzlabošanu pirmajos un pēdējos stāvos, ēkas aprīkošanu ar liftiem un tt.

Visām ēkām ir atšķirīgi raksturojumi, ka no stiprības tā arī no ilggadības. Jo stabilāk, ie ēka un viņas atsevišķi elementi, jo labāki ir inženiertehniskie iekārtojumi un modernākas fasādes, līdz ar to tadam ēkām ir jāpieveras lielāka uzmanība. Lielāko daļu ēkas ar tradicionālo uzbūvi ir labas kvalitātes – augstas stiprības un ilgmūžības. Ēku konstruktīvo elementu ilgmūžības ir visai atšķirīga pat tipveida ēkām. Mūsdienīgām ēkām, ar industriālo apbūvi, kalpošanas laiks ir paredzēts, tā kā nav tādu ēku, kurai pēc aprēķina varētu beigties kalpošanas laiks. Piemērs, daudzstāvu dzīvojamās mājas no dzelzsbetona monolītiem paneļiem var kalpot līdz 120-150 gadiem. Šo periodu var pieņemt par garantētu kalpošanas laiku. Bet sakarā ar to, ka dzelzsbetona izstrādājumi ar laiku pieņem lielāko stiprību, var reikšināties ar to, ka kalpošanas laiks būs lielāks nekā pēc aprēķiniem.

2. Funkcionālas pazīmes

2.1. Sanitāras

Mājas tiks nojauktas tāpēc, ka tās ir fiziski un morāli novecojušas, neatbilst sanitārajiem noteikumiem, tajās pilnīgi nolietojušies iekšējie inženiertīkli, to brūkošās konstrukcijas apdraud cilvēku dzīvību. Padomju varas gados radītā apbūve neatbilst šodienas tehniskām, ekonomiskām un kvalitātes prasībām. Daudzas dzīvojamās ēkas ir fiziski, bet praktiski visas ir morāli novecojušas. Tās ir siltumcaurlaidīgas un dārgas ekspluatācijā Eksistējošā apbūvē būs jāveic remonta darbi un ēku adaptācija, t.i., to pielāgošana atbilstošām mūsdienu prasībām. Atsevišķos gadījumos būs vajadzīgi tipveida risinājumi, kas ļaus samazināt projekta izmaksas.

Dzīvojamās ēkas iekšējās labiekārtošanas uzlabošana saistīta ar centralizētas siltumapgādes, un kanalizācijas sistēmu izveidošanu, telpu izgaismojama un citu sanitāri higiēnisko apstākļu uzlabošanu. Tā piemēram, tiek veikti vecpilsētas dzīvojamo ēku virtuvju elektrifikācijas priekšdarbi.[1]

2.2. Tehnoloģiskās

Runājot par ēku morālo novecošanu tiek saprasta to neatbilstība, kas rodas tehniskā progresa iespaidā, funkcionālajam un tehniskajam nolikumam. Ēku morālā novecošana lielākajā daļā gadījumu iestājas atrāk nekā materialā, piemēram, dzīvojamos rajonos atrodas daudz agrāk celtas mājas, kuru galvenās konstrukcijas var kalpot vēl ilgu laiku, bet sakarā ar to morālo novecošanu ir nepieciešams tās rekonstruēt.

2.3. Drošības

Dzīvojamā fonda rekonstrukcijas projektēšanas sākotnējā etapā dzīvojamās ēkas apseko, lai noteiktu to fiziskās un morālās nolietošanas pakāpi un rekonstrukcijas ekonomiski lietderīgo apjomu un mērķtiecību. Ja janovērš tikai daži atsevišķi ēkas konstruktīvo elementu un telpas apdares defekti, aprobežojas ar tā saukto „izlases remontu”.

Bet ja konstrukcijas apdraud cilvēka dzīvību, tos obligāti jānomaina pret musdienīgām, vairāk isturīgam konstrukcijām. Pasākumi dzīvojamo ēku konstruktīvo elementu nomaiņai ar kapitālākām konstrukcijām paredz koka konstrukcijas starpstāvu pārsegumus, ja tie nolietojušies, aizvietot ar dzelzbetona vai metāla-dzelzbetona pārsegumiem.

2.4. Pieejamības

Mainoties laikiem, cilvēku prasības arī mainās. Ir augstceltnes, kurās līdz šim brīdim nav ierīkoti pat lifti, nerunājot vēl par invalīdu kapnēm. Šīs ēkas ir morāli novecojušas, līdz ar to samazinās cilvēku komforts, bet daudzās celtnes lifti ir ļoti briesmīga stāvoklī, kas dažreiz apdraud cilvēku dzīvību.

Sabrūkot Padomju Savienībai enerģija kļuvusi daudz dārgāk līdz ar to ir nepieciešamība samainīt vecos nolietojušos liftus, pret jaunajiem ekonomiskiem, kuri patērē mazāk enerģijas.

Daudzus gadus standarta lifta kustību nodrošināja elektromotors ar reduktoru, kas motora augstos apgriezienus (1500 min.) pārvērta ievērojami zemākos (90 min.), un trošu dzenskriemelis, kura diametrs noteica lifta kustības ātrumu. Tagadnes lifti visu minēto piedziņu apvieno viena mezglā. Strāvas frekvence tiek regulēta. Tas nozīme, ka miera stāvoklī ir 0 Hz, bet maksimālajā ātrumā – 50 Hz, salīdzinājumā ar priekšgājējiem ietaupot līdz 47% enerģijas.

Pie daudzām ēkām nav ierīkoti papildus ieejas, tas būtiski pasliktina invalīdu parvietošanu, līdz ar to cilvēki ar kustības traucējumiem jutās neērti, neomulīgi.[2]

3. Tehniskās pazīmes

3.1. Plānošana

Par ēku morālās novecošanas apstākļa nozīmīgumu liecina pieredze ar pirmās paaudzes paneļu mājām. To pamatkonstrukcijas ir saglabājušās pietiekoši augstā stiprības līmenī, kaut gan plānošanas un komforta īpašības neatbilst mūsdienu dzīves standartam.

Arhitektūras plānojuma, konstruktīvo lēmumu un derīguma ilgumu dažādība pirmās paaudzes paneļu mājām norāda, ka ir nepieciešams apsvērt to tālākas izmantošanas iespējas. Apmēram 25% piecstāvu ēku konstruktīvie risinājumi un tehniskais līmenis mūsdienu celtniecības materiāliem neatļauj izpildīt ekonomiski efektīvu rekonstrukciju vai modernizāciju. Šai ēku grupai ir nepieciešams pēc kapitāla remonta veikšanas, veikt virkni pasākumu kas nodrošinātu komforta līmeņa paaugstināšanos. Daudz vairāk piecstāvu ēkas, kuru tehniskās īpašības atļauj veikt rekonstrukciju vai modernizāciju ar mērķi pilnveidot dzīvokļu struktūru, ēkas funkcionālo zonēšanu un galīgo dzīvokļu uzlabošanu pirmajos un pēdējos stāvos, ēkas aprīkošanu ar liftiem un tt. Tomēr jābūt ļoti uzmanīgam, mainot dzīvokļa iekšējo plānojumu pagājušā gadsimta otrajā pusē celtajās paneļu mājās – skatot starpsienas var rasties neprognozējamas sekas visā mājā. Pagājušajā un aizpagājušajā gadsimtā būvētajās ēkās starpsienas bieži vien no nenesošajām pārtapušas nesošajās, tāpēc patvaļīgi bez projekta nav atļauts nojaukt arī dzīvokļa starpsienas.

Būvātļauja nepieciešama arī tad, kad tiek mainīta telpas funkcija. Bieži vien dzīvokļi pārtop sabiedriskās telpās, šajos gadījumos parasti tiek mainīts telpas plānojums, un to nedrīkst darīt patvaļīgi. Bez saskaņošanas būvvaldē ēkai nedrīkst neko piebūvēt, arī izmainīt fasādes izskatu. Īpaši, stingrāki noteikumi attiecās uz pārbūvēm telpās, kam ir kultūras un mākslas pieminekļa statuss. Tad ne tikai pārbūvei, bet arī remontam nepieciešams Valsts pieminekļu inspekcijas vai attiecīgā rajona pieminekļu inspekcijas atzinums – atkarībā no pieminekļa statusa.[3]

3.2. Ugunsdrošības

Pasākumi dzīvojamo ēku konstruktīvo elementu nomainai ar kapitālākām konstrukcijām paredz koka konstrukcijas starpstāvu pārsegumus, ja tie ir nolietotojušies, aizvietot ar dzelzsbetona

vai metāla-dzelzsbetona pārsegumiem. Lielākoties tas ir ar koka starpsienu un jumta pārseguma konstrukcijas. Šo ēku fiziskās nolietojšanās pakāpe, kā arī neatbilstība mūsdienu celtniecības un ugunsdrošības normatīvu prasībām rada nepieciešamību šos konstruktīvos elementus nomainīt ar ugunsdrošām metāla-dzelzsbetona vai dzelzsbetona konstrukcijām.

Daudzas ēkas neatbilst ugunsdrošības normām, piemēram, dzīvojamā nama vārtu, automašīnbrauktuvju un caurbrauktuvju platums nedrīkst būt mazāks par 3,5 metriem un brīvais augstums - par 4,25 metriem. Ja ir blīva perimetrālā apbūve, attālums no vienas dzīvojamā nama caurbrauktuves līdz otrai nedrīkst būt lielāks par 100 metriem. Ja karkaskonstrukciju vai vairogkonstrukciju 3.a, 3.b, 4., 4.a un 5.ugunsdrošības pakāpes dzīvojamo namu apbūves laukums nav lielāks par 500 m², pieļaujama ēku bloķēšana, ja bloķētās ēkas vienu no otras atdala ar 2.tipa ugunsdrošo sienu. Starpdzīvokļu sienām jābūt no nedegošiem materiāliem ar ugunsizturības robežu 30 minūtes. Dzīvojamā nama galerijas konstrukciju degtspējas grupai un ugunsizturības robežai jāatbilst nama pārseguma konstrukciju degtspējas grupai un ugunsizturības robežai. Dzīvojamā nama piebūvju ugunsdrošības pakāpe nedrīkst būt zemāka par apkurināmās pamatēkas ugunsdrošības pakāpi. Vienstāva, divstāvu un trīsstāvu 1. un 2.ugunsdrošības pakāpes dzīvojamam namam (arī bloķētā ēkā) var projektēt kāpņu telpas ar virsgaismas logu, kura izmēri ir vismaz 1,5 x 2,5 metri. Tādā gadījumā katrā otrā un trešā stāva dzīvoklī nepieciešams balkons vai lodžija, bet spraugai starp kāpņu laidieniem jābūt vismaz 0,7 metriem vai nepieciešama gaismas šahta ar šķērsriezuma laukumu vismaz 2 m² visā kāpņu telpas augstumā. Stāvu skaitu var palielināt līdz četriem stāviem, ja no katra dzīvokļa caur lodžiju vai balkonu ir iespēja iziet uz ārējām kāpnēm, pa kurām var nokāpt līdz otrā stāva līmenim, un ja dzīvokļu priekštelpās ierīkota automatiskā ugunsdzēsības signalizācija.[2],[1]

3.3. Krimināldrošības

Ar jēdzienu krimināldrošība mēs saprotam aizsardzību pret nevēlamajiem ciemiņiem, tas ir zagļiem. Padomju Savienības laikos šī problēma nebija tik aktuāla, tāpēc māju un arī dzīvokļu apsargāšanai netika pievērsta papildus uzmanība, izmantoja vienkāršas durvju slēdzenes, šleperus, durvju „actiņas” un papildus drošībai cilvēka labāko draugu – sargsuni. Taču mūsdienu tehnoloģijas laikmetā ar šādiem drošības pasākumiem nepietiek, jo arī kramplauži kļūst ar vien profesionālāki un viltīgāki.

Lai izvairītos no sava īpašuma negaidīta zaudējuma, būtu jāveic vairāki drošību palielinoši pasākumi. Ja mēs runājam par daudzdzīvokļu mājām, tad lietderīgi būtu ierīkot ārdurvju kodu atslēgu, tādejādi izvairoties no nepiederošu personu iekļūšanas koplietojamajās telpās un līdz ar

to arī jūsu dzīvoklī. Šādi drošības pasākumi jau ir veikti lielākajā daļā dzīvojamo ēku Rīgas centrā.

Ja jūsu dzīvoklis atrodas ēkas pirmajā vai otrajā stāvā, papildus drošībai un aizsardzībai iestiklojiet balkonu, tādejādi zaglim tiks liegta iespēja iekļūt jūsu dzīvoklī caur balkonu. Jūs iegūsiet arī lielāku dzīvojamo telpu un iespēju ietaupīt siltumenerģiju.

Lai padarītu drošu privātmāju, noderīgi būtu atcerēties par apsardzes firmu piedāvātajām iespējām uzstādīt signalizāciju. Zagļus varētu aizkavēt arī prasmīgi taisīta sēta, ar aizslēdzamiem vārtiem.[3]

4. Ekonomiskās

Ēku apsildīšana patlaban pārsvarā notiek ar dabiskajiem izrakteņiem – akmeņoglēm, naftu un deggāzi. Visu šo resursu krājumi ir ierobežoti, tāpēc tos sauc par neatjaunojamajiem. Pēc daudzu ekspertu domām, ar pašreizejo ieguves dinamiku to pietiks simt divsimt gadiem. Tātad, pieaugot pasaules iedzīvotāju labklājībai un skaitam, pieprasījums pēc dabiskajiem izrakteņiem un to ieguve var palielināties. Tāpēc valstis mēģina izvairīties no drīzas izrakteņu izsīkšanas un veicināt rīcību, kas palīdzētu ietaupīt resursus. To visdrošākt panākt divos veidos – optimizēt mājas kopējo siltumizturību. Tas visvairāk attiecas uz Latviju, jo Padomju laika resursi maksāja salīdzinoši nedārgi tapēc, līdz ar to pielietoja nekvalitatīvus būvmateriālus. Siltumenerģijas ekonomija ir saistīta ar mājokļa apkures sistēmas renovāciju (viens no efektīvākajiem pasākumiem), ēkas norobēžozojošo konstrukciju siltināšanu, logu nomaiņu. Efektīva ir siltuma piegādes regulēšana katrā telpā. Dzīvoklis, kurā visu laiku tiek uzturēta +21°C, bet naktī +16°C un guļamistabā visu laiku +16°C.[2]

Daļu no enerģijas taupīšanas pasākumiem iedzīvotāji var veikt paši – logu vērtnu blīvēšanu, logu vērtnu iestiklošanu un rāmju remontu, siltumatstarojošo plēvju uzlīmēšanu uz stikliem, otru ārdurvju ierīkošanu dzīvokļos, lodžiju vai balkonu aiztiklošanu, karstā vai aukstā ūdens skaitītāju uzstādīšanu, radiātoru ventiļu pārbaudi un labošanu, ūdenskrānu vītnes ventiļu maiņu pret lodveida ventiļiem. Vislielāko efektu pašlaik sniedz siltumapgādes modernizācija. Īpaši, ja tā tiek veikta māju grupai.

Kad māja ir atjaunota, sakārtotas nesošās konstrukcijas, nomainītas caurules un siltināts jumts, katra dzīvokļa vērtība ceļas un, īpašnieku skaitam palielinoties, samazinās dažu nodokļu apjoms (zemes nodoklis).

Viena no lielpaneļu daudzdzīvokļu māju problēmām ir nepieciešamība regulāri apstrādāt ārejo paneļu šuves. No regulāriem tēriņiem šuvju remontam var izvairīties, siltinot sienas. Ja māju laikus neatjauno, tā var zaudēt savu tirgus vērtību. Atjaunotā mājā paaugstināts iedzīvotāju

komforts, tiek ekonomēti līdzekļi siltumenerģijas samaksai, mājas izskats būtiski uzlabojas.[3],[4]

5. Ekoloģiskās

Mājas būvētas lielākoties astoņdesmito gadu otrajā pusē, kad celtnieki strādājuši ar attieksmi – iespējami ātrāk un lētāk. Līdz ar to ēkas ir nekvalitatīvas – pa šuvēm sūcas iekšā mitrums, uz mājas sienām rodas pelējums, pa šķirbām pūš vēji, tāpēc ēkās ir liels siltuma patēriņš.Ēka bija nožēlojumā stāvoklī – apkārt esošā klajuma dēļ no visām pusēm pūš auksti vēji, ar kuriem pa šuvēm iekšā sūcās ūdens, caursalst sienas. Lai uzlabotu ēkas stāvokli, tika veikti gan ārējo konstrukciju siltināšanas darbi, gan pašas ēkas siltumapgādes sistēmas rekonstrukcija.[1]

NOSPĪED.LV

Secinājums

Šobrīd Latvijā ir tūkstošiem savrupmāju, kas tiek apdzīvotas, bet neatbilst ne oficiālo būvnormatīvu nosacījumiem, ne arī daudzām elementārām sadzīviskām prasībām, kas beidzamo gadu laikā, kļūstot pieejamiem kvalitatīviem būvmateriāliem un attīstoties jaunām būvniecības tehnoloģijām, kļuvušas ievērojami augstākas. Visām ēkām piemīt visi šada tipa apbūvei raksturīgie trūkumi – nesiltinātas grīdas, ārsienas un jumta konstrukcija, nebojati, bet morāli novecojuši jumta segumi, nav mainīti ne logi, ne durvis, bet iekšējā un ārējā apdare sen jau neatbilst mūsdienu kvalitātes kritērijiem. Mājam nav nekādu būtisku konstruktīvo defektu – labā stāvoklī ir gan pamati, gannesošās sienu konstrukcijas, kas samazina rekonstrukcijas izmaksas.

Pārbūves mērķis nav pārvērst šīs mājas par ekskluzīvām villām, kas baztina pebāzta ar nesamērīgi dargiem un izmekletiem materiāliem; galvenais mērķis ir padarīt tās par vienkāršām, bet vienlaikus labām, modernām un vizuāli pevilcīgām privātmājām.

NOSPĪED.LV

Izmantota literatūra

1. Žurnāls **Tavs Nams** 2002/2
2. О.Литвинов, Ю.Беяков – Технология строительного производства, 1985. gads
3. www.lm.gov.lv/lm/mages/modules/items
4. www.tm.gov.lv/str.

NO SPIED.LV