

## LIETUVOS STATYBOS SEKTORIAUS PLĖTROS IKI 2015 METŲ STRATEGIJA. 2 DALIS: VIZIJA, MISIJA, STRATEGINIAI TIKSLAI IR JŲ ĮGYVENDINIMO VEIKSMAI IR PRIEMONĖS

E. K. Zavadskas, A. Kaklauskas, A. Banaitis

### 5. Vizija ir misija

**Vizija** – statybos politika ir strategija, kuri skatina stabilumą ir ekonomikos augimą, didina tarptautinį statybos konkurencingumą, didina užimtumą. Vizijoje statyba matoma auganti ir aktyvi šaka, remiama efektyvios institucinės struktūros, sudarytos iš visų statyba suinteresuotų grupių.

**Strateginis tikslas** – pasiekti, kad iki 2015 m. statyba taptų inovacijomis pagrįsta, konkurencinga ir subalansuota, integruota į bendrą Europos ekonominę erdvę ir vertinama kaip konkurencingų statybos paslaugų ir produktų tiekėja.

**Misija.** Valstybės misija plėtojant statybą – skatinti statybos plėtojimą ir siekti, kad statyba ir jos produktai taptų konkurencingi ir patrauklūs Lietuvos ir užsienio rinkose; formuoti tokią statybos verslo aplinką, kuri skatintų investicijas į statybą, Lietuvos statybos įmonėms ir organizacijoms padėtų dalyvauti regioniniuose ir pasauliniuose plėtotės procesuose; remti veiksmus, padedančius plėsti subalansuotą statybą ir platesnį informacinių ir interneto technologijų taikymą statybos organizavimui ir vadybai.

Svarbiausieji uždaviniai.

- ✧ Remti statybos įmonių pastangas įsiskverbti į užsienio rinkas, ypač artimesnes. Vyriausybės sprendžiamai klausimai turi apimti rinkos informaciją, prekybos sąlygas, dvišalio bendradarbiavimo statyboje stimuliavimą ir plėtotę.
- ✧ Remti Lietuvos statybos informacijos sistemos statybos produktų ir paslaugų eksporto posistemio kūrimą.
- ✧ Sukurti finansinės ir nefinansinės paramos statybos produktų ir paslaugų eksportui sistemą.
- ✧ Sukurti Lietuvos statybos informacijos sistemos statybos konkursų posistemį, kuriame būtų galima rasti

informacijos apie statybos konkursus ne tik gretimoje, bet ir tolimesnėje šalyse.

- ✧ Didinti savivaldybių vaidmenį ir jų institucinius gebėjimus užtikrinant subalansuotą miestų ir gyvenviečių plėtotę, gyvenamųjų namų statybą, priežiūrą bei atnaujinimą.
- ✧ Plėtoti socialinio būsto statybą, skatinti privačias investicijas į būsto sektorių.
- ✧ Sukurti efektyvią inovacijų sistemą, skatinančią statybos mokslo ir verslo bendradarbiavimą, naujų technologijų ir vadybos modelių diegimą.
- ✧ Sukurti statybos verslą reglamentuojančių teisės aktų ir normatyvinių dokumentų sistemą, suderintą su ES reikalavimais, atsižvelgus į geriausią pasaulio patirtį.
- ✧ Sukurti efektyvią sistemą, kuri skatintų darbuotojų ir bendrovių suinteresuotumą kelti kvalifikaciją.
- ✧ Racionalizuoti valstybės pagalbą. Valstybės parama daugiausia turi būti teikiama efektyviausioms ir geriausias perspektyvas (mažesnės gamybos išlaidos, didesnis darbo našumas, geresni produkcijos standartai, mažesnės energijos bei medžiagų sąnaudos, papildomos ir aukštesnio lygio darbo vietos ir pan.) turinčioms organizacijoms, kurios turi ar gali įgyti tam tikrą santykinį pranašumą.

### 6. Strateginiai tikslai, valstybinė ekonomikos augimo ir struktūrinės plėtotės politika

#### 6.1. Lietuvos statybos internacionalizacija

Lietuvos Vyriausybė turėtų labiau paremti statybos įmonių pastangas įsiskverbti į užsienio rinkas, ypač artimesnes, nes dalį įsiskverbimo į užsienio rinkas klausimų sprendžia Vyriausybė. Tai rinkos informacija, prekybos sąlygos, dvišalio bendradarbiavimo statyboje stimuliavimas ir plėtotė. Vyriausybė turėtų remti Lietuvos įmonių,

kurios siekia pasinaudoti ilgalaikėmis eksporto galimybėmis, plėtotę. Dabartinį Lietuvos statybos potencialą būtų galima efektyviau panaudoti didinant statybos produkcijos ir paslaugų eksportą. Norint įgyvendinti šiuos tikslus, reikia:

- siekti, kad vyriausybinių derybų metu būtų numatytos galimybės patekti į užsienio šalių statybos rinkas;
- siekti, kad Aplinkos ministerija inicijuotų Lietuvos statybos informacijos sistemos kūrimą, kad ši sistema sujungtų Lietuvoje ir ES jau sukurtus tinklalapius ir sistemas;
- skatinti naudoti modernias technologijas.
  - **Strateginis tikslas** – Vyriausybė turėtų daugiau remti Lietuvos įmonių, kurios siekia pasinaudoti ilgalaikėmis eksporto galimybėmis, plėtotę.

Siekiant padidinti Lietuvos statybos produktų ir paslaugų eksportą, reikia daug dėmesio skirti statybos reglamentavimo tvarkai (teisinių reglamentavimas, techninės normos, standartai, sertifikavimas, kokybės kontrolė). Taip pat reikia atsižvelgti į muitų ir mokesčių sistemą, išnagrinėti vietinių valstybės institucijų požiūrį į kitų šalių statybininkus. Įvairiose ES šalyse naudojama skirtinga kriterijų sistema rangovui parinkti. Tai sudaro daug statybos eksporto keblumų. Šiai problemai spręsti Europos normavimo komiteto CEN Technikos komitetas (TC330) parengė Statybos įmonių atestacijos sistemos projektą. Numatoma, kad atestuotoms įmonėms bus išduodami sertifikatai, kurie patvirtins, kad organizacija gali vykdyti tam tikros apimties ir srities statybą. Numatoma, kad statybos organizacijos bus atestuotos pagal administracinius, finansinius ir techninio aprūpinimo kriterijus. Sertifikatus išduos akredituota atestacijos įstaiga.

- **Strateginis tikslas** – Lietuvos statybos bendrovės turi gauti sertifikatus, išduotus Europos akredituotų atestacijos įstaigų pagal statybos įmonių atestacijos sistemą.

Siekiant informaciniu ir analitiniu požiūriu paremti statybos produktų ir paslaugų eksportą, siūloma kurti Lietuvos statybos informacijos sistemos statybos produktų ir paslaugų eksporto posistemį. Jis sudarytų sąlygas statybai efektyviau konkuruoti pasaulinėje rinkoje. Tai padėtų kurti naujas darbo vietas. Statybos produktų ir paslaugų eksporto posistemis padėtų:

- informinti ir tvarkyti statybos produktų ir paslaugų eksporto dokumentus;
- atlikti įvairių eksporto etapų ir sudedamųjų dalių (prekių ir paslaugų, sektorių, rinkų, investicijų, tiekėjų, platintojų ir t. t.) analizę ir nustatyti efektyvias alternatyvas;
- ieškoti alternatyvių kreditų, atlikti jų analizę ir nustatyti efektyviausius;

- informinti užsakymą ir parinkti apmokėjimo būdą, perduoti užsakymą, apmokėti užsakymą, patikrinti apmokėjimą;
- surasti reikiamą informaciją;
- surasti naujas ir išplėsti esamas lietuviškų prekių ir paslaugų rinkas;
- atpiginti verslo sąnaudas, padidinti efektyvumą ir kokybę;
- įeiti į globalines prekių ir paslaugų, kreditų gavimo rinkas;
  - **Strateginis tikslas** – kurti Lietuvos statybos informacijos sistemos statybos produktų ir paslaugų eksporto posistemį.

Įteisinant Direktyvos 89/106/EEC rekomendacijas, reikės dar perimti atitinkamus Europos statybos standartus, kurių įdiegimo laikotarpis daugiausia priklausys nuo turimų lėšų. Statybos sektoriuje bus parengta keletas šimtų pagrindinių ir dar daugiau susijusių su bandymų metodais standartų, kurių įdiegimo laikotarpis taip pat priklausys nuo turimų lėšų. Su finansiniais ištekliais susijusi laboratorijų įrangos problema. Kad statybos produktų vertinimo sistema būtų sukurta pagal ES direktyvą 89/106/EEC, atitinkančią statybos produktų ir įrenginių sertifikavimo sistemą, laboratorijos turi būti aprūpintos nauja laboratorijų įranga. Daug turimų laboratorinių prietaisų netinka tirti gaminius pagal Europos ir tarptautinius standartus. Juos reikia modernizuoti ar pakeisti naujais.

- **Strateginis tikslas** – panaudoti Europos statybos standartus.

Lietuvos statybos eksporto galimybės yra susijusios su Rusijoje, Ukrainoje, kitose šalyse vykdomais statybos projektais ir infrastruktūros plėtotė. Kadangi Lietuvos bendrovės dažniausiai nepajėgios pavieniui efektyviai įgyvendinti eksporto projektų, jos turi bendradarbiauti su kitomis konkurencingomis Lietuvos statybos įmonėmis. Tai gali lemti virtualių organizacijų atsiradimą. Vykdomi projektai turi būti ekologiški ir efektyviai naudoti energiją.

Statyba tampa pasauliniu verslu. Dalis Lietuvos statybos įmonių efektyviai konkuruoja užsienio rinkose, o daugelis įmonių planuoja ir rengiasi pasinaudoti užsienio rinkų galimybėmis. Kadangi Lietuvos statybos rinka yra ciklinio pobūdžio, todėl įmonės užsienio rinkose gali geriau atlaikyti šiuos ciklinius nuosmukius.

Šiuo metu Europos ir pasaulio statybos produktų ir paslaugų eksportas didėja. Kasmet vis daugiau butų ir namų statoma Prancūzijoje, Ispanijoje, Olandijoje, Suomijoje, Lenkijoje, Čekijoje. Šiose šalyse būsto statyba kasmet auga nuo 6 iki 22 %. Tokios sparčiai besiplečiančios rinkos – tai gera galimybė statybos bendrovėms, nenorinčioms rizikuoti. Rusija ir Baltarusija yra besiplečiančios, tačiau rizikingos rinkos šalys.

Norėdamos konkuruoti užsienio rinkose, ypač dalyvauti dideliuose projektuose, Lietuvos įmonės turi įgyti daugiau patirties, laiku suformuoti susivienijimus, koncernus, sujungti savo išteklius ir patirtį konkrečioms projektams įgyvendinti.

Įvairios vyriausybės teikia finansinę ir nefinansinę paramą statybos produktų ir paslaugų eksportui. Dažniausiai naudojamos tokios eksporto paramos programos: subsidijuojamas eksporto draudimas; subsidijuojami kreditai tiekėjams; subsidijuojami kreditai pirkėjams; rengiamos kompleksinės teritorijų plėtotės paramos programos. Kiekvienos eksporto paramos programos specifika skiriasi, tačiau visoms būdingas vienas tikslas – padidinti grynąsias eksportuojančios firmos pajamas sumažinant jos išlaidas arba padidinant produkcijos paklausą.

- **Strateginis tikslas** – teikti finansinę ir nefinansinę paramą statybos produktų ir paslaugų eksportui.

## 6.2. Suderintas statybų reguliavimas

Rytų ir Centrinės Europos šalis, siekiančios narystės ES, iki 2015 m. į savo infrastruktūros objektus turi investuoti apie 300 mlrd. Lt. Šiam tikslui du trečdalius lėšų turi duoti pati šalis, o trečdalį lėšų investuos ES.

- **Strateginis tikslas** – rengtis infrastruktūros objektų konkursams. Rytų ir Centrinės Europos šalis, siekiančios narystės ES, iki 2015 m. į savo infrastruktūros objektus turi investuoti apie 300 mlrd. Lt.

Apie naujausius statybos konkursus UAB „Statybų birža“ teikia informaciją specializuotame žurnale „Statybų birža“. Savaitiniame žurnale pateikta informacija (konkursų sąlygos, kontaktai ir t. t.) apie naujausius privačius ir valstybinius statybų konkursus. Skelbimai pateikiami ne tik iš Lietuvos, bet ir Estijos, Latvijos, Kaliningrado srities. „Statybų biržos“ žurnale vyrauja privatūs konkursai. Tuo jis skiriasi nuo „Valstybės žiniose“ skelbiamų konkursų. Stengiamasi pritraukti ne tik stambius, bet ir smulkesnius remonto užsakymus, statybos produktų pirkimo ar kitus su statyba susijusius privačius skelbimus. Reikėtų sukurti Lietuvos statybos informacijos sistemos statybos konkursų posistemį, kuriame būtų galima rasti statybos konkursų informacijos ne tik gretimose, bet ir tolimesnėse šalyse. Šiame posistemyje turėtų būti pateikiama nuorodų į analogiškas užsienio šalių sistemas.

- **Strateginis tikslas** – sukurti Lietuvos statybos informacijos sistemos statybos konkursų posistemį, kuriame būtų galima rasti statybos konkursų informaciją ne tik gretimose, bet ir tolimesnėse šalyse.

Mažai energijos naudojančios technologijos statyboje ne tik sumažins šiltnamio efektą sukeliančių teršalų iš-

metimą į aplinką, bet ir sumažins bendrąsias statinio eksploatavimo išlaidas. Statinio eksploatavimo metu mažinant atliekų apimtį, sutaupoma valstybės ir statybos bendrovių pinigų ne tik dabar, bet ir ilgalaikėje perspektyvoje. Atliekų minimizavimas statyboje turi ir kitų teigiamų savybių. Dalį atliekų (pavyzdžiui, betono) galima perdirbti ir vėl panaudoti. Plytos ir metalas gali būti naudojami ir neperdirbti. Į sąvartynus keliaujančių atliekų mažinimas – tai ir rangovo, ir šalies išteklių taupymas, ir ekologiškos aplinkos saugojimas.

- **Strateginis tikslas** – taikyti mažai energijos naudojančias ir minimaliai gamtą teršiančias technologijas.

Darbo santykių gerinimas pagal visą valdymo vertikalę, darbuotojų karjeros galimybių gerinimas, naujausių technologijų naudojimas padėtų statybos organizacijoms geriau naudoti savo potencialą ir didinti statybos efektyvumą, o dėl to laimėtų visos suinteresuotos grupės.

- **Strateginis tikslas** – darbo santykių gerinimas pagal visą valdymo vertikalę.

Dalį Lietuvos statybos organizacijų vienija asociacijos, kurios atstovauja jų interesams valstybės institucijose ir užsienyje. Šios asociacijos gali padėti efektyviau panaudoti organizacijų potencialą, kurti susivienijimus, koncernus didesniems projektams įgyvendinti šalyje ir užsienyje, spręsti profesinio lavinimo ir kvalifikacijos kėlimo uždavinius, perimti dalį valstybės funkcijų, pavyzdžiui, specialistų atestavimą.

- **Strateginis tikslas** – Lietuvos statybos organizacijų asociacijos turi efektyviau naudoti organizacijų potencialą, kurti susivienijimus, koncernus didesniems projektams įgyvendinti šalyje ir užsienyje, spręsti profesinio lavinimo ir kvalifikacijos kėlimo uždavinius, perimti dalį valstybės funkcijų ir t. t.

Siekiant pritraukti investicijų ir sukurti naujų darbo vietų, tuo besirūpinančios ministerijos ir statybos organizacijos turi dirbti kartu. Viena iš tokių bendrų darbo kryptų turėtų būti statybos verslą reglamentuojančių teisės aktų ir normatyvinių dokumentų sistemos, suderintos su ES reikalavimais, kūrimas atsižvelgiant į geriausią pasaulio patirtį. Rengiant šią dokumentų sistemą, Aplinkos ministerija turi išsiaiškinti nuomonę tų, kuriems tai svarbu, ir į tai atsižvelgti.

Norint sureguliuoti statybos sritį, reikia:

- apsispręsti, kaip valstybė reglamentuoja (nuo griežto valstybės kišimosi iki neriboto rinkos veikimo) statybos verslą ir kaip laikui bėgant tai keisis;
- peržiūrėti ministerijų, apskričių, savivaldybių išleistus statybą reglamentuojančius dokumentus ir sudaryti bendrą valstybės techninių ir statinio saugos ir pasiskirties reikalavimų sistemą, kad neliktų dubliuojan-

čių, nesvarbių ar dviprasmiškai skambančių dokumentų.

- **Strateginiai tikslai** – statybos verslą reglamentuojančių teisės aktų ir normatyvinių dokumentų sistemos, suderintos su ES reikalavimais, kūrimas, atsižvelgiant į geriausią pasaulio patirtį;
  - apsispręsti, kaip valstybė reglamentuoja (nuo griežto valstybės kišimosi iki neriboto rinkos veikimo) statybos verslą ir kaip laikui bėgant tai keisis.

Statybos veikla turi būti organizuojama taip, kad per visą statinio eksploatavimo laiką (t.y. tikslų nustatymas ir projektavimas, statybos produktų gamyba (apimant perdirtamą ir perdirtas medžiagas ir gaminius), statybos, eksploatavimo, pastatų ūkio valdymas ir griovimas) būtų kiek galint sumažintas neigiamas poveikis aplinkai ir mažiausiai suvartojama energijos. Norint išspręsti šiuos uždavinius, reikia įgyvendinti tam tikrą priemonių kompleksą, reikia išanalizuoti, kaip šį priemonių kompleksą galima veiksmingai praktiškai įgyvendinti, t. y. kad šios priemonės būtų įtrauktos į praktinius verslo sprendimus. Šių priemonių kompleksas gali gerokai sumažinti statinių eksploatavimo išlaidas.

Siekiant plačiau paskleisti pažangią Lietuvos ir tarptautinę patirtį, siūloma rengti demonstracinius statybos projektus, organizuoti seminarus, leisti įvairią literatūrą, skatinti teikti mažai energijos suvartojančias ir ekologiškai švarias paslaugas ir gaminti tokius pat produktus. Ypač svarbus gamtos saugos požiūriu yra projektavimas. Projektuojant reikia parinkti aplinkosaugos požiūriu efektyvius statybos produktus bei paslaugas. Aplinkos ministerija turėtų inicijuoti naujausių pasaulio laimėjimų atliekų mažinimo srityje įgyvendinimo Lietuvoje programas. Šios programos padėtų statybos įmonėms mažinti atliekų kiekį.

Ateityje reikėtų pagalvoti apie šiltnamio efektą sukeliančių veiksnių poveikio sumažinimo strategiją.

- **Strateginiai tikslai** – statybos praktinė veikla turi būti organizuojama taip, kad per visą statinio eksploatavimo laiką būtų kiek galint sumažintas neigiamas poveikis aplinkai ir mažiausiai sunaudojama energijos;
  - panaudoti įvairių pramonės šakų gamybos atliekas statybai.

ES kelia didelius aplinkosaugos reikalavimus pramonės šakų gamybos atliekoms. Aplinkosaugos politika verčia ieškoti, kaip kuo geriau naudoti gamybos atliekas. Statyba yra pagrindinis birųjų medžiagų vartotojas ir pramonės šaka, kuri gali panaudoti kitų pramonės šakų gamybos atliekas.

Įstatymai, reglamentuojantys darbo santykius, turėtų racionaliai reglamentuoti suinteresuotų grupių santykius (atsakomybę už susitarimus ir t. t.). Statybos darbuotojai

turi gauti išsamią informaciją apie įstatymų pokyčius darbo santykių srityje. Jie taip pat turi būti skatinami pasiūlyti įstatymų galimybėmis sprendžiant su darbu susijusius klausimus. Tai pagerintų darbdavių ir darbuotojų santykius. Siekiant pagerinti darbo santykius statyboje, racionalu išleisti vadovėlių, kuriame būtų pateikta patarimų, kaip racionaliai plėtoti darbo santykius visoje valdymo piramidėje.

- **Strateginis tikslas** – reikia reformuoti valdymą taikant efektyvesnes ir paprastesnes valdymo sistemas ir taip mažinant valdymo laiko ir išteklių sąnaudas.

Lietuvoje mokesčių sistema nėra ideali. Pavyzdžiui, kai už statomus ar pastatytus pastatus iš valstybės ar savivaldybių lėšų užsakovai su rangovais neatsiskaito, rangovams vis tiek mokesčius reikia sumokėti laiku. Lietuvos Vyriausybė, siekdama padėti gyventojams spręsti aktualias būsto problemas, gali panaikinti pridėtinės vertės mokestį naujai gyvenamajai statybai. Šis makroaplinkos pasikeitimas sumažins naujų gyvenamųjų pastatų kainas bei padidins jų paklausą. Dėl to padaugėjus būsto statybų, reikės daugiau projektavimo darbų, statybos produktų ir pan. Taigi panaikinus pridėtinės vertės mokestį, ne tik padidėtų įvairių statybos organizacijų atliekamų darbų apimtis, bet ir sumažėtų nedarbas, lengviau būtų sprendžiamos kai kurios problemos.

- **Strateginis tikslas** – gerinti mokesčių sistemą.

„Gallup International Association“ duomenimis, statyba yra labiausiai korumpuota verslo sritis: pagal korupcijos lygį po viešųjų darbų ir statybos sandorių eina ginklų ir gynybos bei naftos pramonė ir energetika.

- **Strateginis tikslas** – „Gallup International Association“ duomenimis, statyba yra labiausiai korumpuota verslo sritis: pagal korupcijos lygį po viešųjų darbų ir statybos sandorių eina ginklų ir gynybos bei naftos pramonė ir energetika. Reikia mažinti korupciją.

Architektai, konstruktoriai, inžinerinių komunikacijų inžinieriai, ekonomistai ir kiti specialistai, rengdami bendrą projektą, dažnai siūlo alternatyvius sprendimus, kurie veikia kolegų priimamus sprendimus. Šie projektavimo dalyviai, visą projektą ir atskiras jo dalis vertindami iš savo specialybės pozicijų skirtingais kriterijais, turi derinti savo veiksmus. Siekiant suderinti visų projekte dalyvaujančių suinteresuotų grupių tikslus ir priimamus sprendimus, turi būti lankstus, integruotas, tarpdisciplininis projektavimas.

Viena iš pagrindinių informacijos technologijos ir sprendimų paramos sistemų naudojimo integruotam, tarpdisciplininiam projektavimui galimybių yra anksčiau įgyvendintų projektų duomenų, specialistų žinių ir patirties pritaikymas įgyvendinamiems projektams dabar ar ateityje.

- **Strateginis tikslas** – integruotas, tarpdisciplininis projektavimas.

Lietuvos statybos bendrovėms atsiranda ir papildomų galimybių, ir papildomų grėsmių plėtojant savo verslą. Norėdamos panaudoti atsiveriančias galimybes ir išvengti išorinių grėsmių, statybos bendrovės turi sudaryti savo veiklos plėtotės strategijas, grindžiamas pranašumų ir trūkumų analizės rezultatais.

Lietuvos statybos bendrovės gali turėti įvairias alternatyvias strategijas. Tačiau dabartinė situacija, kai į Lietuvos statybos rinką ateina vis daugiau užsienio kapitalo bendrovių ir vietos bendrovių bei konkurencija yra smarki, rodo, kad vienintelė perspektyvi strategija yra augimas, nes jei nėra augimo, nėra ir galimybių išlikti versle.

Pradėti augti galima taikant keletą specifinių strategijų. Reikia vadovautis principu, kad strategija turi padėti sukurti stiprų ryšį tarp statybos bendrovės vidinių galimybių ir išorinės aplinkos galimybių ir grėsmių.

Lietuvos statybos bendrovėms rekomenduotinos šios strategijos: rinkos plėtotės, integracijos, diversifikacijos, strateginių aljansų, diferenciacijos.

Rinkos plėtotė. Dėl mažos statybos rinkos, menkų gyventojų pajamų, ribotų biudžeto išteklių, cikliškumo ir kitų priežasčių statybos bendrovėms atrasti naujų rinkos segmentų Lietuvoje yra maža galimybė. Po krizės atsigauvant Rusijos ekonomikai, Lietuvai integruojantis į Europos ir pasaulio ekonominę erdvę, statybos bendrovėms atsiranda realių galimybių plėtoti verslą užsienyje. Vyriausybės parama, gera reputacija, naujų projektavimo ir statybos technologijų taikymas – tai strategija, kuri sudarytų geras galimybes Lietuvos statybos bendrovėms dirbti užsienyje.

Integracija. Galimi du statybos bendrovių integracijos būdai: vertikalūs ir horizontalūs.

Vertikaliąją integraciją tinka smulkiosioms ir vidutinėms statybos bendrovėms, norinčioms padidinti konkurencingumą technologijų ir žmonių išteklių srityje.

Horizontalioji integracija leidžia statybos bendrovėms sėkmingiau įvertinti ir atlaikyti statybos rinkos cikliškumą bei padidinti įėjimo į rinką barjerus.

Diversifikacija. Diversifikacija, pavyzdžiui, į statybos medžiagų ar įrangos gamybą gali sustiprinti statybos bendrovės galimybes dalyvaujant konkursuose, pakeisti tiekėjų požiūrį ir kt. ir taip sustiprinti strategines pozicijas. Dar vienas diversifikacijos pranašumas yra tas, kad statybos bendrovėms atsiranda galimybių įeiti į tokias naujas pelningas ekonomikos sritis, kaip viešbučių, energijos tiekimo ir į kitas statybas. Tačiau šią strategiją gali taikyti tik sėkmingai dirbančios didžiosios statybos bendrovės, turinčios pakankamai kapitalo ir vadybos žinių bei patirties.

Strateginiai aljansai. Lietuvos statybos bendrovėms

ieškant potencialių rinkų užsienyje ar verslą plėtojant Lietuvoje, visada kyla ribotų išteklių problema. Lietuvos statybos rinka yra smulkiųjų ir vidutinių statybos bendrovių rinka. Viena iš galimybių smulkiosioms ir vidutinėms statybos bendrovėms panaudoti galimybes yra jungimasis į aljansus (sąjungas, asociacijas ir kt.).

Jungimasis į aljansus su užsienio partneriais Lietuvos statybos bendrovėms sudarys ne tik sąlygas įeiti į rinkas, bet ir giliau suprasti ten vyraujančias tradicijas, verslą. Ši strategija padės gerą vardą turinčioms Lietuvos statybos bendrovėms išsitvirtinti rinkose, kuriose statybos paklausos nepatenkina vietinės statybos bendrovės.

Statybos bendrovių jungimasis šalyje taip pat gali padidinti jų veiklos galimybes. Smulkiųjų ir vidutinių statybos bendrovių jungimasis į aljansus su panašaus dydžio ir profilio bendrovėmis siekiant atsilaikyti prieš didžiąsias statybos bendroves ar noras pagerinti savo konkurencines pozicijas rinkoje gali būti traktuojama kaip viena iš lanksčiausių ir perspektyviausių strategijų. Taip pat galima taikyti strateginės partnerystės strategiją, kuri sėkmingai naudojama įvairiose šalyse. Viena iš pagrindinių prielaidų taikyti šią strategiją yra galimybė sudaryti aljansus tarp statybos bendrovių, statybos produktų tiekėjų, finansų sektoriaus institucijų ir kt.

Diferenciacija. Lietuvos smulkiosioms ir vidutinėms statybos bendrovėms, turinčioms ribotus finansinius, žmogiškuosius, technologijų ir kt. išteklius, galima taikyti ir diferenciacijos strategiją. Smulkiosioms konsultacinėms ir subrangovinėms organizacijoms, turinčioms keletą darbuotojų, priimtinausia taikyti koncentruotos diferenciacijos strategiją.

Lietuvos statybos bendrovėms rekomenduotinos šios strategijos: rinkos plėtotės, integracijos, diversifikacijos, strateginių aljansų, diferenciacijos.

### 6.3. Būstas

**Investicijų, skirtų būstui, dalis.** Investicijų, skirtų būstui, mažėjimo tendencija nuo 1990 m. iš dalies susidarė dėl kitoms ūkio šakoms teikto prioriteto (prekyba, paslaugos, transportas, telekomunikacijos) bei aukštų ir nepastovių palūkanų normų. Investicijos į būstą kaip BVP dalis Rytų ir Vidurio Europos šalyse vidutiniškai sudaro apie 3 %, Lietuvoje 1,5 %, išsivysčiusiose šalyse apie 4,5 %. Kaip matome, atsilikimas nuo Rytų ir Vidurio Europos šalių ir išsivysčiusių šalių yra didelis. Mažėjant investicijoms mažėjo ir būsto statybų. Tokia mažėjimo tendencija parodo rinkos ekonomikai būdingą paklausos pritaikymą.

*Padėčiai pagerinti siūloma vykdyti skatinimo politiką subsidijuojant būsto statybą, ypač privataus sektoriaus, į rinkos poreikius orientuotoms statybų programoms remti,*

taikant palūkanų lengvatas investuojant į būstą, mokesčių lengvatas (pvz., būsto kreditų palūkanas atimant iš apmokestinamų pajamų), didinant investicijas į esamo būsto atnaujinimą.

**Būsto kreditavimas.** Reikia palengvinti mokesčių našta būsto kredito gavėjams, didesnę paramą teikiant auginančioms vaikus šeimoms ir ypač jaunoms šeimoms. Todėl siūlomos tokios priemonės.

- ◇ Sumažinti fizinių asmenų apmokestinamas pajamas bankui mokama palūkanų suma už kreditą, gautą pirmajam būstui įsigyti ar turimam rekonstruoti, kartu atsisakant iki šiol taikyto palūkanų dalies padengimo iš valstybės biudžeto lėšų.
- ◇ Asmenims, įsigyjantiems pirmąjį būstą, apmokėti iš valstybės biudžeto būsto kredito draudimo įmokas ar jų dalį.
- ◇ Gausioms ir jaunoms šeimoms, auginančioms vaikus, papildomai padengti dalį būsto kredito (iki 10 %).

Siūloma atpiginti būsto statybą ir rekonstravimą naudojant valstybės mokesčių priemones. Tam siūloma sumažinti pridėtinės vertės mokestį nuo 18 % iki 9 % gyvenamųjų namų statybos, rekonstravimo, įskaitant atitvarų apšiltinimą, darbams neatsižvelgiant į jų finansavimo šaltinį. Siūloma sudaryti galimybę mažas pajamas turintiems asmenims (šeimoms) išsinuomoti savivaldybių socialinį būstą pagal nekomercinį nuompinigių tarifą. Tam siūloma apibrėžti socialinio būsto standartus, pakeisti savivaldybių socialinio būsto fondo sudarymo ir nuomos sąlygas ir įstatymais apibrėžti socialinio būsto plėtotės finansavimo šaltinius ir būdus. Kompensuoti mažas pajamas turintiems asmenims (šeimoms) būsto išlaikymo išlaidas. Tam siūloma numatyti, kad į kompensuojamas būsto išlaikymo išlaidas būtų įskaitomos ne tik išlaidos už šilumą ir karštą vandenį, bet ir nuompinigiaai bei privalomosios išlaidos už namo priežiūrą ir komunalines paslaugas, jeigu jų dydis viršija įstatyme nustatytą jų santykį su asmens (šeimos) grynosiomis pajamomis.

*Būtina palengvinti išlaidų našta būsto kredito gavėjams, didesnę paramą teikiant auginančioms vaikus šeimoms ir ypač jaunoms šeimoms; atpiginti būsto statybą ir rekonstravimą naudojant valstybės mokesčių priemones; sudaryti galimybę mažas pajamas turintiems asmenims (šeimoms) išsinuomoti savivaldybių socialinį būstą pagal nekomercinį nuompinigių tarifą; kompensuoti mažas pajamas turintiems asmenims (šeimoms) būsto išlaikymo išlaidas.*

Būsto finansavimo vaidmuo bendrojoje finansavimo sistemoje ir Lietuvoje, ir kitose Rytų ir Vidurio Europos šalyse iki šiol nėra didelis. Būsto kreditavimo portfelis vidutiniškai Rytų ir Vidurio Europos šalyse sudaro apie 8 %, Lietuvoje apie 3,4 %, išsivysčiusiose šalyse apie 35 %. Kaip matome, atsilikimas nuo Rytų ir Vidurio Eu-

ropos šalių ir išsivysčiusių šalių yra didelis. Galima teigti, kad būsto kreditavimo portfelio augimas priklauso nuo ekonomikos plėtotės. Pakankamai žema šio rodiklio reikšmė Lietuvoje rodo, kad finansų institucijos būsto kreditavimą priskiria prie padidintos rizikos kreditų.

*Padėčiai pagerinti siūloma steigti specializuotus hipotekos bankus, išleisti hipotekos obligacijas, sudaryti sąlygas susikurti antrinės rinkos institucijoms, įdiegti alternatyvias hipotekos priemones, sukurti rėmimo sistemą hipotekai finansuoti (valstybinis ir privatus draudimas), sustiprinti kreditorių teisių apsaugos ir nuosavybės teisių perėmimo įstatymus. Be to, svarbu užtikrinti informacijos apie kreditorius ir skolininkus prieinamumą.*

**Nuomos ir pajamų santykis.** Nuomos valstybiniam sektoriuje ir pajamų santykis Lietuvoje ir daugelyje Rytų ir Vidurio Europos šalių, palyginti su išsivysčiusiomis šalimis, taip pat yra žemas. Rytų ir Vidurio Europos šalyse jis vidutiniškai sudaro apie 5 %, Lietuvoje apie 1,5 %, išsivysčiusiose šalyse apie 18 %. Šie skirtumai rodo, kad Lietuvos ir kitų Rytų ir Vidurio Europos šalių vyriausybės kontroliuoja nuomos mokestį valstybiniame sektoriuje, taip vengdamos priimti sudėtingus sprendimus, susijusius su nuomos mokesčio pakėlimu (socialiniais ir politiniais motyvais). Valstybinės nuomos sektoriuje daugiausia gyvena mažiausias pajamas turinčios šeimos, o įvertinus tai, kad paslaugų kainos daugelyje pereinamojo laikotarpio šalių gerokai išaugo, pakelti nuomos mokestį problemiška. Panaši situacija susidarė ir didėjant namų ūkių išlaidoms būstui, palyginti su pajamomis. Nuolat didėjant paslaugų kainoms, gyventojai nesugeba skirti pakankamai lėšų būstui prižiūrėti ir atnaujinti. Pastebima tendencija, kad daugiabučių namų būklė blogėja ir įsi-skolinimas didėja. Išsivysčiusiose šalyse valstybinės nuomos ir paslaugų išlaidos yra beveik vienodos.

*Padėčiai pagerinti siūloma tobulinti pašalpu sistemą būstui išlaikyti, teikti tikslines subsidijas objektyviai nemokiams namų ūkiams, mažinti institucijų subsidijavimą, tobulinti teisinės atsakomybės sistemą (prievartos mechanizmas galintiems, bet nemokantiems už būstą – išskeldinimas, turto konfiskavimas).*

**Valstybės lėšų būsto statybai mažinimas.** Išsivysčiusiose šalyse beveik visos vyriausybės siekia tiesiogiai sumažinti valstybines išlaidas būstui, nors tai ne visada pasiseka (socialinės, politinės, ekonominės priežastys). Jos taip pat siekia mažinti išlaidas ir kitais būdais, pavyzdžiui, mažindamos būsto finansavimo priežiūrą arba netiesiogines subsidijas per mokesčių sistemą. Visiškai kitokios valstybinių lėšų būstui mažinimo priežastys ir tendencijos yra Rytų ir Vidurio Europos šalyse ir Lietuvoje. Jas lemia nacionaliniai makroekonominiai ir socialiniai pokyčiai: privatizacija, decentralizacija, valstybės vaidmens mažėjimas, energijos išteklių brangimas. Todėl, ne-

išsprendus pagrindinių būsto problemų, mažinti valstybines išlaidas (tiesiogines ir netiesiogines) būstui Lietuvoje nėra racionalu.

*Padėčiai pagerinti siūloma aiškiai nustatyti ir nacionalinius, ir vietinius valstybinių lėšų skyrimo būsto statybai ir atnaujinimui prioritetus (pagal socialinius, ekonominius, techninius kriterijus); skirti dalį lėšų iš reguliarių mokesčių, įvesti tikslinius mokesčius; panaudoti privatizavimo lėšas, komercinės nuomos pajamas, žemės sklypų pardavimo pajamas.*

**Atnaujinimas ir energijos taupymas.** Šiuo metu atnaujinimas ir energijos taupymas yra viena iš pagrindinių ir išsivysčiusių, ir Rytų ir Vidurio Europos šalių (taip pat ir Lietuvos) problemų. Daugelyje išsivysčiusių šalių kapitaliniai įdėjiniai į būstą keitėsi nedaug, tačiau pasikeitė naudojimo struktūra. Jie daugiausia buvo skirti ne naujam, o esamam būsto fondui atnaujinti. Išsivysčiusių šalių vyriausybės įvairiomis formomis subsidijuoja energijos taupymo programų įgyvendinimą būsto sektoriuje. Tai susiję su įvairiomis priežastimis, pavyzdžiui, šalies pajamų ir išlaidų balanso trūkumu, galinčiu atsirasti perkant daug energijos išteklių, kurių didelė dalis tenka būstui; mažėjančiomis organinio kuro atsargomis; aplinkos užterštumu, o kartu ir žmonių sveikatos problemomis. Po plataus masto būsto fondo privatizacijos Rytų ir Vidurio Europos šalys susiduria su rimta būsto fondo būklės blogėjimo dėl nepakankamos priežiūros problema.

*Padėčiai pagerinti siūloma sukurti savininkų ir daugiabučių namų savininkų bendrijų skatinimo programas būsto priežiūros problemoms spręsti; valstybinės nuomos sektoriuje nustatyti tokį nuomos mokesčių, kuris padengtų bent minimalias eksploataavimo ir atnaujinimo išlaidas; taikyti etapinį atnaujinimo ir energijos taupymo priemonių būste įdiegimo principą.*

**Būsto kokybės ir kiekio rodikliai.** Būsto kokybės ir kiekio rodiklių Lietuvoje ir kitose Rytų ir Vidurio Europos šalyse analizė parodė, kad esama padėtis atspindi ekonomikos situaciją ir yra patenkinama. Prioritetinėmis kryptimis reikėtų laikyti kiekybinę, ypač socialinio būsto plėtotę; esamo būsto fondo kokybės blogėjimo sustabdymą; būsto statybos pusiau savo ir savo jėgomis skatinimą. Būsto valdymo struktūros pokyčiai (sumažėjus valstybinio ir padidėjus privataus būsto daliai) daugeliui naujų namų ūkių sumažino galimybę išsinuomoti jų finansines galimybes atitinkantį būstą. Išsivysčiusių šalių būsto valdymo struktūros analizė parodė, kad privataus būsto dominavimas neatspindi aukšto šalies pragyvenimo lygio. Reikia pažymėti, kad privataus nuomojamo būsto naudojimas išsivysčiusiose šalyse socialinio būsto reikmėms daugeliu atvejų leido pasiekti trumpalaikių tikslų, t. y. suteikti būstą greičiau ir pigiau. Tačiau kyla nemažai sunkumų subsidijuojant šios rūšies statybą (ypač JAV ir Vo-

kietijoje). Manoma, kad socialinio būsto statybos ir esamo fondo valdymo veikloje didesnis stabilumas pasiekiamas, kai didžiąją socialinio būsto fondo dalį valdo ne pelno organizacijos.

Vyriausybės, siekdamos sudaryti geresnes sąlygas gauti ilgalaikių paskolų, turi aktyviau kištis į finansų rinkas. Tai ypač svarbu šalims, kurių finansų sektorius nusilpęs.

**Nebaigta statyba.** Didelė problema yra nebaigta statyba. Tačiau tokių nebaigtų statybų daugiausia yra didžiųjų miestų pakraščiuose. Pradėtos statybos nebaigtos dėl staigaus kainų 1992–1993 m. pakilimo, statytojų lėšų trūkumo, planuotos infrastruktūros stokos ir kitų priežasčių. Vienas iš būdų užbaigti šiuos dažnai didelius ir prastai suplanuotus pastatus yra jų atnaujinimas valstybės ar privačių investuotojų lėšomis ir pritaikymas socialiniam būsto sektoriui.

Vargingi būstai yra neestetiški, nekomfortiški, gali plauti įvairias ligas ar paaštrinti socialines problemas (nėšvari aplinka, girtavimas, chuliganizmas ir t. t.). Tai įvairiais aspektais veikia aplinkinius gyventojus. Valdžia šias problemas sprendžia dviem būdais: priimdama minimalius būstų ir jų aplinkos standartus bei teikdama subsidijas gyventojams, neįgalintiems pasiekti nustatytų reikalavimų lygio. Aktualus tampa daugiabučių namų, kuriuose butai privatizuoti, eksploataavimas ir priežiūra. Šių namų bendrojo naudojimo konstrukcijų ir patalpų būklė daugeliu atvejų akivaizdžiai blogėja ir kartais net kelia grėsmę pastatams ir žmonių saugumui. Todėl reikia suteikti finansinę valstybės paramą būtiniausiems bendrojo naudojimo konstrukcijų ir patalpų remonto darbams atlikti. Kelia nerimą esamų gyvenamųjų namų, ypač daugiabučių, priežiūra ir atnaujinimas. Vyriausybė tęsia Būsto atnaujinimo ir energijos taupymo jame finansavimo projektą, kuris vykdomas nuo 1996 m. naudojant Pasaulio banko paskolą. Su Pasaulio banku vyksta derybos dėl naujos paskolos suteikimo.

Reikia pripažinti, kad daugelis rimtų būsto problemų nesusijusios su tiesiogine būsto fizine struktūra (nedarbas, vandalizmas, išsilavinimo stoka, skyrybos, chuliganizmas, vagystės ir kt.). Šios problemos gali būti sprendžiamos didinant investicijas infrastruktūros plėtoje, geros kaimynystės ir būsto eksploataavimo programas suteikiant jaunimui geresnę išsilavinimą.

Daugelio Vakarų Europos šalių ir JAV vyriausybės įvairiomis formomis subsidijuoja energijos taupymo pastatuose priemonės. Tai lemia įvairios priežastys, kurių dalis mažai svarbios gyventojams. Energijos taupymo pastatuose priemonės yra pakankamai brangios ir ne taip greitai atsiperka. Todėl gyventojai dažnai tam neturi pakankamai lėšų. Be to, laikui bėgant jie gali pakeisti butą. Dėl šių ir kitų priežasčių gyventojai yra mažiau suinteresuoti įgyvendinti energijos taupymo pastatuose priemonės

negu valstybė, todėl reikia valstybės parama. Taip pat reikia įvairiomis formomis skatinti gyventojus diegti energijos taupymo pastatuose priemones. Didelę įtaką ekonominei situacijai turi energijos išteklių naudojimo efektyvumas. Apie 40 % Lietuvos energijos išteklių suvartojama tiekiant gyvenamiesiems ir visuomeniniams pastatams energiją. Specialistų skaičiavimai ir užsienio patirtis rodo, kad pagerinus tarybiniu laikotarpiu statytų statinių termoizoliacines savybes, šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemas, energijos sąnaudas galima sumažinti apie 50 %.

Dabar ypač aktuali socialinio būsto problema. Privatizavimo metu buvo prarastas socialinio būsto fondas. Vakarų šalyse socialiniam būstui tenka 10–40 % viso butų fondo, o Lietuvoje mažiau kaip 3 %. Kasmet skiriant 140–200 mln. Lt, šis rodiklis pasiektų 10–15 %, tačiau 2001 m. buvo skirta tik 20 mln. Lt. Socialinio būsto fondas pirmiausia bus nuomojamas socialiai remtiniams asmenims ir jaunoms šeimoms, įrašytoms į eiles savivaldybėse.

- **Strateginiai tikslai** – Vyriausybės, siekdamas sudaryti geresnes sąlygas gauti ilgalaikių paskolų, turi aktyviau kištis į finansų rinkas;
  - gyvenamojo fondo struktūra ir jo kokybė turi geriau atitikti įvairių gyventojų sluoksnių poreikius;
  - daugiau dėmesio kreipti į rimtas būsto problemas, nesusijusias su tiesiogine fizine būsto struktūra;
  - efektyviau spręsti vargingų būstų problemą. Remti senų būstų atnaujinimą;
  - didinti socialinio būsto statybą mažas pajamas turintiems gyventojams.

Būsto politikos efektyvumas priklauso ne tiek nuo valstybių ir tarptautinių organizacijų paramos, kiek nuo privataus finansų sektoriaus, nuo iniciatyvos bei sugebėjimo plėsti paskolų pasiūlą. Dabar Lietuvoje būsto kreditavimo ir valstybės garantijų paskoloms sąlygos yra geresnės nei daugelyje Rytų Europos šalių. Tačiau, remiantis užsienio patirtimi, galima pasiūlyti įvairias kitas kreditavimo priemonių alternatyvas, kurios toliau skatintų Lietuvos būsto kreditavimo rinką: teikti gyventojams mokesčių lengvatas, steigti vyriausybines įstaigas, teikti tam tikras garantijas bankams, tiesiogiai subsidijuoti gyventojus, teikti valstybės garantijas atskiroms paskolų grupėms ir t. t.

Lietuvoje dabar svarstomos kelios valstybės dalyvavimo būsto finansavimo rinkoje alternatyvos: paskolas būstui gavusiems žmonėms taikyti fizinių asmenų pajamų mokesčio lengvatą, subsidijuoti taupymo programas, 100 % kompensuoti paskolų draudimo įmokas, kompen-

suoti kreditų palūkanas daugiabučių namų savininkų bendrijoms ir kitos.

Dėl besikeičiančių mikrolygio ir makrolygio aplinkos veiksnių laikui bėgant keičiasi nagrinėjamų alternatyvų efektyvumas. Todėl, keičiantis mikrolygiui ir makrolygiui, reikės taikyti vis kitas kreditavimo priemones, labiau atitinkančias esamą padėtį. Kiekviena iš šių alternatyvų turi teigiamų ir neigiamų savybių. Kai kurias pasaulyje populiarias kreditavimo priemones dabar įdiegti Lietuvoje būtų gana sudėtinga: nėra reikiamų įstatymų, per mažos gyventojų pajamos ir t. t.

- **Strateginis tikslas** – ieškoti ir taikyti efektyvesnes kreditavimo priemones, kurios toliau skatintų Lietuvos būsto kreditavimo rinką.

#### 6.4. Informacijos ir interneto sistemų kūrimas ir plėtojimas

Ateityje stiprėjanti konkurencija vers įdiegti informacijos technologijas visoje statyboje, o Vyriausybei teks svarbus vaidmuo skatinant ir remiant šį procesą. Statyba turėtų plačiau ir sparčiau diegti informacinių ir interneto technologijų galimybes visais lygiais padidinant jos efektyvumą ir konkurencingumą tarptautiniu mastu. Vyriausybei padedant racionalu steigti mokymo bei demonstravimo centrus, kuriuose įmonių (ypač smulkiųjų ir vidutinių dydžio) darbuotojai praktiškai susipažintų su naujausiomis informacijos ir interneto technologijų galimybėmis.

- **Strateginiai tikslai** – skatinti ir remti naujausių informacijos ir interneto technologijų laimėjimų diegimą visoje statybos šakoje;
  - Vyriausybei padedant racionalu steigti mokymo bei demonstravimo centrus, kuriuose įmonių darbuotojai praktiškai susipažintų su naujausiomis informacijos ir interneto technologijų galimybėmis.

Siūloma sukurti Lietuvos statybos informacijos sistemą. Reikėtų skatinti visas Lietuvos statybos asociacijas prisidėti prie Lietuvos statybos informacijos sistemos kūrimo. Lietuvos statybos informacijos sistemoje būtų pateiktas išsamus interneto nuorodų katalogas visais dominančiais klausimais, skaičiuokliai, programinė įranga ir dirbtinis intelektas. Sukurta Lietuvos statybos informacinė sistema atliktų tokias pagrindines funkcijas:

- ◇ Teiktų reikiamą informaciją (normatyviniai statybos dokumentai, rangos darbų pasiūlymai, rekomendacijos, sandorių dokumentai, informacija apie statybos šakos organizacijas, projektus, naujausias technologijas, mokslinių ir techninių tyrimų duomenis, įvairūs straipsniai, statybos gaminių specifikacijos, informacija apie gamintojus ir jų gaminamus produktus, vykdomus projektus, statybos terminų žodynas ir pan.).

- ✧ Teiktų programinę įrangą, ekspertų ir sprendimų paramos sistemas (mokamai arba nemokamai).
- ✧ Padėtų įforminti ir tvarkyti statybos dokumentus.
- ✧ Teiktų nuorodas į analogiškus užsienio tinklalapius.
- ✧ Posistemyje informacija bus pateikiama keliomis kalbomis (lietuvių, anglų, rusų ir kt.). Daugiakalbystė padės stiprinti ryšius su užsienio pirkėjais, pardavėjais, kitomis suinteresuotomis grupėmis.
- ✧ Padėtų atlikti įvairius skaičiavimus.
- ✧ Padėtų atlikti įvairių statybos etapų ir sudėtinių dalių analizę ir nustatyti efektyviausias alternatyvas.
- ✧ Padėtų atlikti alternatyvių kreditų paiešką, analizę ir nustatyti efektyviausius.
- ✧ Padėtų įforminti užsakymą ir parinkti apmokėjimo būdą, perduoti užsakymą, apmokėti užsakymą, patikrinti, ar užsakymas apmokėtas.
- ✧ Padėtų surasti naujas ir išplėsti esamas statybos produktų ir paslaugų rinkas.
- ✧ Padėtų pritraukti daugiau investicijų į Lietuvą.
- ✧ Padėtų atpiginti verslo veiklos sąnaudas, padidintų jo efektyvumą ir kokybę.
- ✧ Padėtų įeiti į globalines statybos produktų ir paslaugų, kreditų gavimo rinkas.
- ✧ Lietuvos statybos šakos informacinė sistema apimtų kelis posistemius:
  - elektroninės prekybos statybos produktais;
  - statybos produktų ir paslaugų eksporto;
  - viešųjų pirkimų.
- **Strateginis tikslas** – sukurti Lietuvos statybos informacinę sistemą, kuri apimtų kelis posistemius (elektroninės prekybos statybos produktais, statybos produktų ir paslaugų eksporto, viešųjų pirkimų ir t. t.).

Siekiant padidinti Lietuvos statybos šakos organizacijoms teikiamos informacijos išsamumą ir efektyvumą, Lietuvos statybos informacijos sistemoje siūloma sukurti interneto nuorodų katalogą. Jame pateiktas nuorodas būtų galima suskirstyti į tokius pirmojo lygio posistemius: prekybinės informacijos, rinkos analizių, statistikos, tęstinių studijų, naudingų adresų, informacijos apie tarptautines parodas ir muges, verslo partnerių paieškos, informacinių biuletenių, naudingų patarimų, bibliotekų, žurnalų ir laikraščių statybos klausimais, eksporto skatinimo finansinėmis ir nefinansinėmis priemonėmis ir kitus tinklalapius. Kiekvieną iš šių pirmojo lygmens posistemo nuorodų, remiantis medžio principu, galima skirstyti plačiau, pvz., pagal šalis, tematikas, laikotarpį, kitais požūriais. Kadangi išsivysčiusių šalių tinklalapiuose pateikiama informacija nuolat atnaujinama, Lietuvos šakos organizacijos visada galės gauti naujausią rūpimą informaciją lietuvių ir anglų kalba. Interneto nuorodų katalogas

atliktų tokias pagrindines funkcijas:

- ✧ Šiame kataloge pagal tam tikrą klasifikaciją būtų pateikiamos visos įmanomos nuorodos su rūpima informacija.
- ✧ Lietuvos statybos šakos organizacijos galės naudotis nurodytuose tinklalapiuose pateiktais skaičiuokliais ir programine įranga.
- ✧ Tinklalapiuose bus galima naudoti dirbtinį intelektą. Juo remiantis būtų galima analizuoti įvairias alternatyvas ir nustatyti efektyviausias.
- ✧ Bus pateikiamos nuorodos į Lietuvos institucijų bei statybos organizacijų esamus ar kuriamus tinklalapius. Tuomet šiame ir kituose tinklalapiuose Lietuvos statybos šakos organizacijos ir juos kuruojančios institucijos galėtų rasti reikiamą išsamią informaciją.
  - **Strateginis tikslas** – sukurti Lietuvos statybos informacinėje sistemoje interneto nuorodų katalogą, kuriame būtų galima surasti visą statybos šakos organizacijas dominančią informaciją.
- Siūloma sukurti Lietuvos statybos informacijos sistemos elektroninės prekybos statybos produktų posistemį, kurio pagrindinės funkcijos tokios:
  - ✧ Atliekama statybos produktų paieška. Vartotojas gali ieškoti alternatyvų iš skirtingų tiekėjų ar gamintojų katalogų. Tai bus įmanoma atlikti, atitinkamai standartizavus duomenų pateikimo formas. Toks standartizavimas sudaro sąlygas naudoti specialias programas-agentus, kurios suieško reikalingus statybos produktus įvairiuose kataloguose, surenka apie juos informaciją. Šią paiešką taip pat galima apriboti vienu ar keliais regionais.
  - ✧ Surandamos alternatyvos ir palyginimo lentelės ar formuojamos lentelės. Konkretaus statybos produkto tiekėjų (gamintojų) paieškos rezultatai pateikiami vienoje lentelėje, kurioje gali būti tiesioginių nuorodų į tiekėjo ar gamintojo tinklalapį.
  - ✧ Daugiakriterinė alternatyvų analizė atliekama ir efektyviausios nustatomos remiantis kriterijų sistema (kaina, teikiamos nuolaidos, šilumos laidumas, garso laidumas, kenksmingumas sveikatai, estetinio vaizdo įvertinimas, svoris, techniniai rodikliai, fizinis ir moralinis ilgaamžiškumas ir t. t.), kriterijų reikšmėmis ir reikšmingumu. Remiantis paieškos metu sukaupta ir palyginimo lentelėse pateikta informacija, apskaičiuojamas alternatyvų naudingumas ir prioritetiškumas.
  - ✧ Bus pateiktos nuorodos į analogiškus užsienio tinklalapius.
  - ✧ Posistemyje informacija bus teikiama keliomis kalbomis (lietuvių, anglų, rusų ir kt.). Daugiakalbystė padės stiprinti ryšius su užsienio pirkėjais, pardavėjais, kitomis suinteresuotomis grupėmis.

- **Strateginis tikslas** – sukurti Lietuvos statybos informacinėje sistemoje elektroninės prekybos statybos produktų posistemį.

Elektroninio verslo modeliai tradiciškai klasifikuojami pagal jame dalyvaujančias suinteresuotas grupes. Šiuo metu pasaulyje vyrauja trys elektroninio verslo modeliai: *verslas verslui*, *verslas vartotojui*, *vartotojas vartotojui*. Taip pat taikomi ir kiti elektroninio verslo modeliai: *valstybinė institucija verslui*, *valstybinė institucija vartotojui*, *valstybinė institucija valstybinei institucijai*. Modelis *verslas verslui* apima įmonių tarpusavio bendravimą (susisiekimas su tiekėjais, prekių užsakymas, dokumentų pasikeitimas, atsiskaitymai elektroniniu būdu ir t. t.) elektroninėmis priemonėmis. Šis didmeninis elektroninio verslo modelis leidžia įmonėse esamas informacines sistemas sujungti su elektroninio verslo sistemomis. Tai sudaro sąlygas įmonėms efektyviau vykdyti savo vidaus operacijas, operatyviau bendradarbiauti tarpusavyje, padidinti veiklos efektyvumą. Modelis *verslas vartotojui* apibūdina elektroninę mažmeninę prekybą. Modelis *vartotojas vartotojui* apibrėžia elektroninius vartotojų tarpusavio santykius. Tai gali būti informacijos pasikeitimas tinklu arba elektroniniai aukcionai. Modelis *valstybinė institucija verslui* apibūdina elektroninį verslo ir valstybinių institucijų bendradarbiavimą: skelbiami valstybės priimti įstatymai, tvarkomi, siunčiami ir registruojami verslo dokumentai, gražinamas PVM, atliekamos kitos operacijos tarp valstybinių institucijų ir verslo. Elektroninio verslo modelis *valstybinė institucija vartotojui* apibrėžia elektroninį bendradarbiavimą tarp vartotojų ir valstybinių institucijų: skleidžiama informacija apie mokesčių, sveikatos apsaugos, švietimo ir kitų programų įgyvendinimą. Šiame modelyje piliečiai, tinklu bendraudami su valstybės institucijomis, registruoja automobilius, moka mokesčius, prašo leidimų statybai; vyriausybė ir jos institucijos apdoroja prašymus, pasiūlymus, kitus internete pateiktus dokumentus. Elektroninio verslo modelis *valstybinė institucija valstybinei institucijai* apibūdina elektroninį bendradarbiavimą tarp valstybinių institucijų. Šis terminas plačiau vartojamas kaip **elektroninės vyriausybės** terminas. Šiuos elektroninio verslo modelius ar atskiras jų dalis reikia plačiau taikyti Lietuvos statyboje.

- **Strateginis tikslas** – elektroninio verslo taikymas statyboje.

Lietuvoje yra daug nepanaudotų informacijos technologijos galimybių trimis statybos lygmenimis (šalies, organizacijų, projektų).

✧ Šalies lygmeniu informacijos technologijos padeda platinti informaciją apie teisinę bazę, normas, standartus, techninę informaciją, mokslinių ir inžinerinių tyrimų rezultatus, rangos darbų pasiūlymus, užsienio patirtį ir pan. Naudojant informacijos technologijas,

galima greitai surasti norimą informaciją, ją analizuoti ir apdoroti įvairiais aspektais. Informacijos technologijos padeda veiksmingai bendradarbiauti suinteresuotoms grupėms (vaizdo konferencijos ir pan.) per atstumus sprendžiant įvairius klausimus.

✧ Organizacijos lygmeniu informacijos technologijos padeda gauti ir apdoroti informaciją apie finansines ir investicines paslaugas, nekilnojamojo turto ir Vyriausybės paslaugas (ekspertinės sistemos), gamintojus ir jų tiekiamą produkciją (elektroniniai katalogai) ir pan. Pavyzdžiui, organizacijos, naudodamos telekomunikacijų tinklą ir informacijos technologijas, gali sėkmingai ieškoti ir surasti racionalesnius tiekėjus, rangovus, geriau pasinaudoti rinkos galimybėmis. Informacijos technologijos taip pat padeda mokyti ir kelti kvalifikaciją (nuotolinis ir internetinis mokymas, elektroninės bibliotekos).

✧ Projekto lygmeniu informacinės ir dirbtinio intelekto sistemos (ekspertinės, sprendimų paramos) padeda suinteresuotoms grupėms (projektuotojams, ekonomistams, architektams, statybininkams, pastatų eksploatuotojams) detalai spręsti problemas, susijusias su pastato eksploatavimo (tikslų nustatymo, projektavimo, statybos, eksploatavimo, pastatų ūkio valdymo, nu-griovimo stadijos). Šiems tikslams pasiekti kuriamos duomenų bazės, naudojančios susistemintas žinias ir duomenis iš anksčiau įgyvendintų analogiškų projektų, ekspertų patirtį, normas, standartus, techninę informaciją ir t. t.

- **Strateginis tikslas** – plačiau panaudoti informacijos technologijos galimybes trimis statybos lygmenimis (šalies, organizacijų, projektų).

Statybos veiklos kompleksiskumas, naujų technologijų įdiegimas ir konkurencijos didėjimas kelia aukštesnius ir gyvybiškai svarbius verslo sėkmei darbuotojų kvalifikacijos reikalavimus. Vis didesnę reikšmę įgyja tęstinės studijos, todėl darbuotojai per visą darbingą laikotarpį kelia kvalifikaciją, įgyja visapusišką išsilavinimą ir dėl to gali gana nesudėtingai keisti darbo profilį. Studijų metu darbuotojai turi kelti kvalifikaciją ne tik konkrečioje darbo srityje, bet ir kompleksiskai gretimose srityse (ekonomika, vadyba, organizavimas, technologija ir t. t.).

Bakalaurų, magistrų ir tęstinio mokymo nuotolinės studijos vis labiau populiarėja išsivysčiusiose pasaulio šalyse. Jau ne tik universitetuose, bet ir mokyklose vyksta nuotolinės (internetinės) studijos.

- **Strateginiai tikslai** – kurti skatinimo sistemą, siekiant padidinti darbuotojų ir bendrovių suinteresuotumą darbuotojų kvalifikacijos kėlimu; – studijų metu teikti ne tik profesines, bet ir kompleksines žinias (ekonomikos, vadybos, organizavimo, psichologijos ir t. t.);

– sukurti nuotolinių studijų sistemą, apimančią visų statybos sričių specialistus.

## 6.5. Inovacijos

Siekiant skatinti inovacijų diegimą statyboje, reikėtų teikti paramą (pavyzdžiui, lengvatinius kreditus, garantijas kreditams, mokesčių lengvatas, leisti taikyti autorinius atlyginimus ir t. t.) inovacijoms skleisti statybos organizacijose.

Vyriausybė turėtų plačiai skatinti inovacijų diegimą statyboje. Norint šį tikslą įgyvendinti reikia:

- siekti, kad statybos verslą reglamentuojantys teisės aktai ir normatyviniai dokumentai sudarytų geras sąlygas inovacijų plėtotei statybos organizacijose. Tam tikslui reikia nustatyti kliūtis ir trukdžius skleisti inovacijas ir įgyvendinti reikalingas priemones;
- skatinti mokslinių tyrimų plėtotės ir naujais technologijų diegimo bei komercializavimo didėjimą;
- gerinti bendradarbiavimą tarp statybos organizacijų, universitetų ir mokslo institutų;
- skatinti tarptautinį bendradarbiavimą mokslo ir technologijų srityje;
- plačiai skleisti pasiektus mokslinių tyrimų ir naujais technologijų diegimo bei komercializavimo rezultatus. Praktiškai pademonstruoti naujų statybos produktų gamybos, naujų technologijų, mašinų, mechanizmų, įrenginių ir paslaugų projektavimo, plėtotės ir komercializavimo inovacijas;
- užtikrinti, kad statybos organizacijos išsamiai susipažintų su Vyriausybės vykdoma inovacijų veikla.
  - **Strateginiai tikslai** – siekti, kad statybos verslą reglamentuojantys teisės aktai ir normatyviniai dokumentai sudarytų geras sąlygas inovacijų plėtotei statybos organizacijose;
    - skatinti mokslinių tyrimų plėtotės ir naujais technologijų diegimo bei komercializavimo didėjimą;
    - plačiai skleisti pasiektus mokslinių tyrimų ir naujais technologijų diegimo bei komercializavimo rezultatus;
    - Lietuvos statyboje plačiau diegti inovacinę veiklą (konsultacinių įmonių steigimas, pastatytų pastatų eksploatacija ir t. t.).

Per spaudą, seminarus, internetą ir kitas informavimo priemones reikėtų plačiau skleisti informaciją apie projektavimo, statybos, statybos produktų gamybos, statinių priežiūros ir eksploataavimo inovacijas kaip priemonę statybos našumui ir konkurencingumui didinti. Ypač daug dėmesio turėtų būti kreipiama į inovacijų diegimą smulkiojo ir vidutiniojo verslo įmonėse, taip pat teisinės aplinkos kūrimą, kuri palengvintų ir skatintų inovacinės praktikos plėtotę.

Naujų statybos produktų gamyba, naujų technologijų, mašinų, mechanizmų, įrengimų ir paslaugų projektavimas, plėtotė, komercializavimas ir efektyvus paskleidimas yra esminis statybos inovacijų variklis. Kadangi statybos projektą įgyvendina daug organizacijų, todėl inovacijų diegimo efektyvumas priklauso nuo to, kiek efektyviai funkcionuoja glaudžiai bendradarbiaujančių bendrovių tinklas. Statybos efektyvumo didinimas turi ilgalaikį poveikį Lietuvos ūkiui. Kokybiški ir pigesni statiniai labiau atitinka užsakovų tikslus, kurie padeda efektyviau plėtoti veiklą. Išsivysčiusios pasaulio valstybės supranta mokslinių tyrimų plėtotės ir naujais technologijų diegimo bei komercializavimo svarbą ir tam skiria lėšų. Pavyzdžiui, per paskutinį dešimtmetį Suomijos vyriausybė skyrė daug lėšų moksliniams tyrimams vykdyti ir naujais technologijoms diegti. Dėl to kai kurios šakos (pavyzdžiui, informacijos technologijos) tapo vienos iš pirmaujančių pasaulyje.

- **Strateginiai tikslai** – kurti teisinę aplinką, kuri palengvintų ir skatintų inovacinės praktikos plėtotę; – panaudoti ES skiriamus struktūrinius fondus, dalyvauti ES finansuojamuose infrastruktūros plėtotės projektuose.

Be to, pačios statybos bendrovės turi pradėti galvoti apie mokslo laimėjimų įdiegimą ir tam tikrą tiriamąją veiklą. Tai turėtų remtis technologijų strategija, kuri duotų kuo daugiau naudos vartotojui.

Vis dėlto daugelis Lietuvos statybos bendrovių, kurių sunki ekonominė padėtis ir kurios sprendžia kasdienius išgyvenimo klausimus, neinvestuoja į ilgalaikio Lietuvos kūrybinio inovacinio potencialo palaikymą. Todėl reikia panaudoti atsiveriančias mokslo ir technologijų plėtotės galimybes, kurios leistų laiku prisitaikyti prie vidinės ir tarptautinės situacijos pokyčių ir didinti bei veiksmingiau panaudoti ekonominį šalies potencialą.

Investicijos į mokslo ir technologijų plėtotę statybos sektoriuje visame pasaulyje yra vienos iš mažiausių, palyginti su kitais ūkio sektoriais. Šiuo metu išlaidos mokslo ir technologijų plėtotei Vakarų Europoje pastebimai didėja. Tai galima taip paaiškinti:

- daugelio Vakarų Europos šalių vyriausybės ir ES statybos sektorių priskyrė prie tų, kuriems mokslo ir technologijų plėtotei skiriamas didesnis finansavimas;
- statybos bendrovės pačios suprato, kad verta investuoti į mokslo ir technologijų plėtotę;
- mokslo programos (FRAMEWORK–6, EUREKA, COST ir kt.) skatina pramonės ir mokslo partnerystę ir bendrą darbą plėtojant mokslą ir technologijas.

Lietuvoje kol kas technologinės inovacijos daugiausia kuriamos pačių firmų jėgomis. Užsienio specialistais ir pirktomis licencijomis firmos remiasi gerokai daugiau negu Lietuvos mokslo institucijų paslaugomis ir produk-

cija. Tai rodo, kad technologijos prastai perduodamos verslui ir kad mokslo institucijos nepakankamai orientuojamos į ekonomiškai reikšmingas inovacijas. Duomenų apie inovacijų kūrimą ir diegimą Lietuvos statybos sektoriuje beveik nėra. Čia reikia nuodugnesnių tyrimų.

- **Strateginis tikslas** – skatinti investicijas į mokslo ir technologijų plėtotę.

Lietuvos pastatų ūkis valdomas neefektyviai. Išsivysčiusiose pasaulio šalyse pasiūlyta daug skirtingų pastatų ūkio valdymo [Facilities Management] koncepcijų. Viena iš labiausiai paplitusių koncepcijų pastatų ūkio valdymą nagrinėja keturiais požūriais: erdvės (patalpų), administraciniu, techniniu ir kitų paslaugų.

Erdvės valdymas suprantamas kaip paslaugų teikimas siekiant sudaryti efektyvias organizacijos darbo sąlygas. Erdvės valdymas apima:

- erdvės planavimą ir pritaikymą prie kintančių poreikių;
- įrenginių, įrangos, baldų, inventoriaus poreikio analizę ir tiekimą;
- paslaugų teikimą: pastato, patalpų, turto apsauga, telefono ryšio, pašto, centrinio archyvo, kurjerių, dauginimo paslaugos, grindų, langų, stogo valymas, sniego valymas, aplinkos priežiūra, augalų priežiūra pastate, aplinkosauga, komandiruočių tvarkymas, mašinių stovėjimo vietos organizavimas ir priežiūra, viešojo maitinimo organizavimas, šiukšlių išvežimas ir kitos paslaugos.

Administracinis valdymas apima:

- pastato naudojimo kontrolę: biudžeto tvarkymas ir optimizavimas, teikiamų paslaugų koordinavimas, sandorio išsipareigojimų monitoringas, pastato perdavimas ir priėmimas, pastato ir automobilių stovėjimo vietos valdymas, dokumentų tvarkymas, pranešimų rengimas, įvaizdžio gerinimas;
- apskaitą: nuoma, papildomos pajamos, mokesčiai ir pan.;
- sandorių valdymą: sandorių ir draudimo sutarčių sudarymas;
- personalo priėmimą į darbą, subrangovų kontrolę;
- nuomos ir išperkamosios nuomos valdymą (koncepcijos rengimas ir jos praktinis įgyvendinimas).

Techninis valdymas (kontrolė) apima:

- sistemų ir įrengimų eksploatavimą, inspekciją, remontą, avarinę priežiūrą: dujos, vandentiekis, kanalizacija, šildymas, vandens šildymas, ventiliacija, elektra, apsauga nuo žaibo, liftai, transporteriai ir sandėliai, automatinės durys ir vartai, pastato ir patalpų apsauga, matavimas ir kontrolė, kabelinės ir tinklinės komunikacijos, skalbimas ir sausasis valymas, medicinos ir laboratorijų įrenginiai, kiti įrenginiai ir sistemos;

- pastatų konstrukcijų ir elementų eksploatavimą, inspekciją, remontą;
- energijos valdymą.

Kitų paslaugų valdymas apima specialias paslaugas pagal užsakovų pageidavimus: kompiuterių ir jų tinklų, ryšio su internetu, informacijos technologijos diegimas ir valdymas, pastato modeliavimas, konsultavimas energijos taupymo klausimais ir t. t.

Erdvės, administracines, technines ir kitas paslaugas galima valdyti tokiais etapais: konsultavimas, planavimas, tiekimas, įgyvendinimas, valdymas, kontrolė.

Šioms paslaugoms teikti kuriamos pastatų ūkio valdymo organizacijos. Šiuo metu Lietuvoje yra tik kelios tokios organizacijos. Tarptautinė patirtis rodo, kad tokių organizacijų veikla sumažina pastatų ūkio valdymo išlaidas ir padidina teikiamų paslaugų kokybę.

- **Strateginis tikslas** – kurti pastatų ūkio valdymo organizacijas, kurios efektyviai valdytų Lietuvos pastatų ūkį.

## 7. Strateginiai tikslai ir jų įgyvendinimo veiksmai ir priemonės

1. Gerinti statybos teisinę aplinką. Būtų racionalu pagal galimybes greičiau pritaikyti Viešųjų pirkimų įstatymą statybai, išspręsti žemės nuosavybės problemą, perimti Europos statybos standartus; modernizuoti statybos produktų bandymų laboratorijas, kad jos pajėgtų atlikti bandymus pagal Europos standartų reikalavimus; kurti statybos verslą reglamentuojančių teisės aktų ir normatyvinių dokumentų sistemą, suderintą su ES reikalavimais, atsižvelgus į geriausią pasaulio patirtį; apsispręsti, kaip valstybė reglamentuos (nuo griežto valstybės kišimosi iki neriboto rinkos veikimo) statybos verslą ir kaip laikui bėgant tai keisis; nustatyti statybos politikos prioritetus bendru politinių ir ekonominių grupių susitarimu ir jų laikytis.
2. Kurti statybos verslui palankią aplinką. Palankios statybos verslo aplinkos sukūrimas yra reikiama sąlyga Lietuvos statybos konkurencingumui didinti. Valstybė turi atsisakyti jai nebūdingų ar statybos įmonių veiklai trukdančių funkcijų, taip pat tos veiklos, kur privati iniciatyva yra potencialiai perspektyvesnė. Racionalu mažinti valstybės kišimąsi į įmonių veiklą, daug valdymo funkcijų perduoti Lietuvos statybininkų asociacijai, Statybos industrijos asociacijai, Lietuvos statybos inžinierių sąjungai ir Lietuvos architektų sąjungai. Reikia supaprastinti įmonių bankroto ir restruktūrizavimo, taip pat naujų įmonių steigimo ir likvidavimo procedūras.
3. Padidinti statybos produktų ir paslaugų eksportą. Siūloma: statybos organizacijoms aktyviau skverbtis į

- užsienio rinkas; teikti finansinę ir nefinansinę paramą statybos produktų ir paslaugų eksportui; užtikrinti Lietuvos eksportuotojams reikalingų atitikties įvertinimo paslaugų teikimą, gerinant statybos produktų bandymų laboratorijų techninį aprūpinimą, plečiant akreditavimo sritis; remti Lietuvos įmonių, siekiančių pasinaudoti ilgalaikėmis eksporto galimybėmis, plėtotę; kurti Lietuvos statybos informacijos sistemos statybos produktų ir paslaugų eksporto posistemę; sukurti Lietuvos statybos informacijos sistemos statybos konkursų posistemę, kuriame būtų galima rasti informaciją apie statybos konkursus ne tik iš gretimų, bet ir tolimesnių šalių; ruošti infrastruktūros objektų konkursams.
4. Taikyti energiškaai efektyvias ir mažiausiai gamtą teršiančias technologijas. Skatinti naudoti įvairių pramonės šakų gamybos atliekas statybai. Organizuoti statybos praktinę veiklą taip, kad per visą statinio eksploatavimo laikotarpį būtų maksimaliai sumažintas neigiamas poveikis aplinkai ir mažiausiai sunaudojama energijos išteklių.
  5. Lietuvos statybininkų ir Statybos industrijos asociacijos turi veiksmingiau naudoti organizacijų potencialą, kurti koncernus didesniems projektams įgyvendinti šalyje ir užsienyje, spręsti profesinio lavinimo ir kvalifikacijos kėlimo uždavinius, perimti dalį valstybės funkcijų ir t. t. Numatyti bendras valstybinių institucijų ir statybos organizacijų asociacijų priemones, kurios konkurencingoms statybos bendrovėms (įdiegtos kokybės vadybos, aplinkos apsaugos vadybos sistemos, atitinkama darbuotojų kvalifikacija) padėtų įeiti į ES rinką.
  6. Gerinti mokesčių sistemą ir mažinti korupciją. Tai sudarytų sąlygas sąžiningai konkurencijai.
  7. Palengvinti mokesčių našta būsto kredito gavėjams. Siūloma didesnę paramą teikti šeimoms, auginančioms vaikus, ir ypač jaunosms šeimoms; atpiginti būsto statybą ir rekonstravimą naudojant valstybės mokesčių priemones; sudaryti galimybę mažas pajamas turintiems asmenims (šeimoms) išsinuomoti savivaldybių socialinį būstą pagal nekomercinį nuompinigių tarifą; kompensuoti mažas pajamas turintiems asmenims (šeimoms) būsto išlaikymo išlaidas.
  8. Siekti, kad gyvenamojo fondo struktūra ir jo kokybė geriau atitiktų įvairių gyventojų sluoksnių poreikius. Kreipti daugiau dėmesio į rimtas būsto problemas, nesusijusias su tiesiogine fizine būsto struktūra. Efektyviau spręsti vargingų būstų problemą. Remti senų būstų atnaujinimą, kompleksiskai modernizuoti namus, statytus anksčiau nei prieš 20 metų. Teikti finansinę paramą apleistiems ir šeimnininkų neturintiems statiniams sutvarkyti. Didinti socialinio būsto statybą mažas pajamas turintiems gyventojams. Pritraukti tarptautinius finansinius išteklius būstui, socialiniam būstui, nebaigtaai statybai finansuoti, pastatams modernizuoti. Baigti nebaigtas statybas. Ieškoti ir taikyti efektyvesnes alternatyvias kreditavimo priemones, kurios toliau skatintų Lietuvos būsto kreditavimo rinką.
  9. Siekti, kad statybos verslą reglamentuojantys teisės aktai ir normatyviniai dokumentai sudarytų geras inovacijų plėtotės sąlygas statybos organizacijose. Skatinti mokslinių tyrimų plėtotę ir naujausių technologijų diegimą bei jų praktinį taikymą. Skleisti pasiektus mokslinių tyrimų ir naujausių technologijų diegimo praktikoje rezultatus. Vienas ryškiausių statybos vidinės struktūros pokyčių yra paslaugų (pastatų ūkio valdymo, ekspertizės, konsultavimo, interneto technologijų ir t. t.) plėtotė. Visos šios paslaugos sudaro nemažą dalį statinio statybos ir naudojimo kainos. Šių paslaugų kokybė ir kaina daugiausia lemia bendrą statybos ir nekilnojamojo turto šakos efektyvumą. Dėl informacijos ir specialistų stokos šios paslaugos Lietuvoje dar labai silpnai išplėtotos. Todėl reikia plačiau diegti inovacinę veiklą, kurti teisinę aplinką, kuri palengvintų ir skatintų inovacinių praktikų plėtotę, kurti pastatų ūkio valdymo organizacijas, kurios efektyviai valdytų Lietuvos pastatų ūkį.
  10. Naudoti ES skiriamus struktūrinius fondus, dalyvauti ES finansuojamuose infrastruktūros plėtotės projektuose.
  11. Išlaikyti ir plėsti NVS šalių rinkas, kurios svarbios dėl potencialaus didėjimo ateityje.
  12. Gerinti statybos produktų (prekių ir paslaugų) kokybę.
  13. Skatinti diegti statyboje naujausias informacijos ir interneto technologijų laimėjimus. Tam reikėtų steigti mokomuosius bei demonstravimo centrus, kuriuose įmonių darbuotojai praktiskai susipažintų su naujausiomis informacinių ir interneto technologijų galimybėmis; sukurti Lietuvos statybos informacinę sistemą, kuri apimtų kelis posistemius (elektroninės prekybos statybos medžiagomis ir gaminiiais, statybos produktų ir paslaugų eksporto, viešųjų pirkimų ir t. t.); sukurti Lietuvos statybos informacinėje sistemoje internetinių nuorodų katalogą, kuriame būtų galima surasti visą statybos organizacijas dominančią informaciją; skatinti elektroninio verslo taikymą statyboje; plačiau išnaudoti informacijos technologijos galimybes trimis statybos lygmenimis (šalies, organizacijų, projektų). Šios priemonės sustiprintų smulkiųjų ir vidutinių statybos įmonių informavimą apie statybos verslo sąlygas ir galimybes ES šalyse ir pasaulyje bei sudarytų sąlygas efektyviau skverbtis į užsienio rinkas.
  14. Didinti profesinio mokymo ir aukštojo mokslo efektyvumą. Nuolat didėja tęstinio mokymo poreikis.

Reikia skatinti darbuotojų ir bendrovių suinteresuotumą darbuotojų kvalifikacijos kėlimu. Studijų metu reikia teikti ne tik profesinių žinių, bet taip pat kompleksinių (ekonomikos, vadybos, organizavimo, psichologijos ir t. t.). Racionalu sukurti nuotolinių studijų sistemą, apimančią visų statybos sferos sričių specialistus. Svarbu profesinį mokymą ir aukštąjį mokslą susieti su statybos reikmėmis ir paskatinti pačias įmones skirti tam daug dėmesio. Vykdomos studijos turi atitikti aukštus tarptautinius standartus ir užtikrinti glaudų ryšį tarp profesinio mokymo ir aukštojo mokslo bei ir darbdavių.

15. Skatinti investicijas į mokslo ir technologijų plėtotę, ypač tokiems tyrimams, kuriuos statybos organizacijos gali sparčiai diegti į praktiką, tuo padidindamos savo efektyvumą.
16. Siekiant pritraukti kapitalo ir pažangią patirtį, reikia skatinti investicijas.
17. Racionalizuoti valstybės pagalbą. Valstybės parama daugiausia turi būti teikiama efektyviausioms ir geriausias perspektyvas (mažesnės gamybos išlaidos, didesnis darbo našumas, geresni produkcijos standartai, mažesnės energijos bei medžiagų sąnaudos, papildomos ir aukštesnės kvalifikacijos darbo vietos ir pan.) turinčioms organizacijoms, kurios turi ar gali turėti tam tikrą santykinį pranašumą. Sudaryti geresnes sąlygas gauti ilgalaikes paskolas.
18. Tobulinti Lietuvos statybos įmonių ir specialistų vertinimo sistemą ir siekti, kad išduoti atestatai būtų pripažįstami ES, kad akredituotų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų išvados būtų pripažįstamos ES, kadangi Lietuvoje sukurta statybos gaminių vertinimo sistema, atitinkanti ES reikalavimus.

## Literatūra

1. Zavadskas, E. K.; Kaklauskas, A.; Banaitis, A. Statybos sektoriaus plėtotės iki 2015 metų strategija. Iš: Ilgalaikė Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtotės iki 2015 metų strategija / Lietuvos ūkio ministerija, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Vilnius: PĮ „Lietuvos mokslas“, 2002, p. 562–635.
2. Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. Ilgalaikė Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros strategija. <http://www.ekm.lt/catalogs/33/index.shtml> [peržiūrėta 2003 02 10].
3. Chang, P. Ch.; Wang, Ch. P.; Yuan, B. J. C.; Chuang, K. T. Forecast of development trends in Taiwan's machinery industry. *Technological Forecasting & Social Change*, Vol 69, 2002, p. 781–802.
4. Naidu, B. S. K. Indian scenario of renewable energy for sustainable development. *Energy Policy*, Vol 24, No 6, 1996, p. 575–581.
5. Hill, T.; Westbrook, R. The Strategic Development of Manufacturing: Market Analysis for Investment Priorities. *European Management Journal*, Vol 15, No 3, 1997, p. 297–302.
6. Houben, G.; Lenie, K.; Vanhoof, K. A knowledge-based SWOT-analysis system as an instrument for strategic planning in small and medium sized enterprises. *Decision Support Systems*, Vol 26, 1999, p. 125–135.
7. Christiansen, T. A SWOT analysis of the organization and financing of the Danish health care system. Editorial. *Health Policy*, Vol 59, 2002, p. 99–106.
8. Madigan, D. A SWOT analysis of the UK civil engineering industry. University of Bath, 1997. 40 p.
9. ISS International and AISC. A Competitive Analysis of Australia's Steel Construction Industry. *Steel Construction Journal*. Australian Institute of Steel Construction, Vol 35, No 3, September, 2001, p. 1–17.
10. Grayston, R. Scenario planning for the Australian steel construction industry. *Steel Construction Journal*. Australian Institute of Steel Construction, Vol 36, No 1, March, 2002, p. 4–19.
11. Housing strategy WA. Drivers of change – influences on housing. Government of Western Australia. Department of Housing and Works, 2001. 11 p.
12. The Finnish Real Estate and Construction Cluster's vision for 2010. Foundations for a good life, 2001. 20 p.
13. Construction Industry Technology Strategy. Confederation of Finnish Construction Industries, 2002. 26 p.
14. Lietuvos statistikos metraštis 2001. Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. 2001. 638 p.
15. Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. Lietuvos Respublikos ūkio ekonominės ir socialinės būklės 2000 metais apžvalga. <http://www.ekm.lt/index.php/Lt/Ukioapzvalga/> [peržiūrėta 2003 05 21].
16. Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. Lietuvos Respublikos ūkio ekonominės ir socialinės būklės 2001 metais apžvalga. <http://www.ekm.lt/index.php/Lt/Ukioapzvalga/> [peržiūrėta 2003 05 21].
17. Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. Lietuvos Respublikos ūkio ekonominės ir socialinės būklės 2002 metais apžvalga. <http://www.ekm.lt/index.php/Lt/Ukioapzvalga/> [peržiūrėta 2003 05 21].
18. Lietuvos mokslo ir technologijų baltoji knyga. Mokslo ir studijų departamentas prie Švietimo ir mokslo ministerijos. Vilnius, 2001. 192 p.
19. Top international contractors – 2002. <http://www.contractorsbulletin.net/international.htm> [peržiūrėta 2003 06 20].

## DEVELOPMENT STRATEGY OF CONSTRUCTION SECTOR IN LITHUANIA UNTIL 2015. PART 2: VISION, MISSION, STRATEGIC GOALS AND ACTIONS OF IMPLEMENTATION OF STRATEGIC OBJECTIVES

E. K. Zavadskas, A. Kaklauskas, A. Banaitis

S u m m a r y

This two-part paper provides the main trends of the development of construction in Lithuania until 2015, with the fulfil-

ment of which the construction should use the existing potential as much as possible and should develop it more efficiently.

In the first part the analysis of strengths, weaknesses, opportunities as well as threats in construction sector in Lithuania is carried out in five fundamental aspects. The internationalization of Lithuanian construction sector and sustainable regulation, housing, development of information and internet systems as well as innovation are analyzed in the paper. In the second part the vision and mission of construction sector in Lithuania and the main strategic trends with actions and means of implementation are presented in accordance with the analysis concerning the internationalization of Lithuanian construction sector and sustainable regulation, housing, innovation and development of information and internet systems.

**Edmundas Kazimieras ZAVADSKAS.** Doctor Habil, Professor, Dr honoris causa of Poznan University of Technology, Vice Rector of Vilnius Gediminas Technical University. Corresponding Member of Lithuanian Academy of Sciences, Member of Ukrainian Academy of Technological Cybernetics, President of Lithuanian Operational Research Society, President of Alliance of Experts of projects and buildings of Lithuania.

In 1973 Doctor of Science (building structures). Professor at the Department of Construction Technology and Management. In 1987, Dr Habil degree (problems of building technology and management). Research visits to Moscow Civil Engineering Institute, Leipzig and Aachen Higher Technical Schools. He maintains close academic links with the universities of Aalborg (Denmark), Salford and Glamorgan (UK), Poznan University of Technology (Poland), Leipzig Higher School of Technology, Economics and Culture (Germany). Member of international organizations. Member of steering and programme committees

of many international conferences. Member of editorial boards of some research journals. Author of monographs in Lithuanian, English, German and Russian.

Research interests: building technology and management, decision-making theory, automation in design, expert systems.

**Arturas KAKLAUSKAS.** Doctor Habil, Professor, Department of Construction Economics and Property Management, Vilnius Gediminas Technical University (VGTU), Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius-40, Lithuania.

Academic Experience (Vilnius Gediminas Technical University): PhD Student (1987–1989), Senior lecturer (1990–1995), Associate Professor (1995–2000), Chairman of the Department of Construction Technology and Management (1996–2001), professor (2000), Chairman of the Department of Construction Economics and Property Management (2001). A. Kalkauskas participates in four Framework 5 programs and is the leader of the CIB Study group SG1 “The Application of Internet Technologies in Building Economics”.

Research interests: Internet based and e-business systems (property, construction and export), decision making theory, decision support systems, etc. Publications: Author of 87 scientific articles and 5 monographs.

**Audrius BANAITIS.** Doctor, Associate Professor, Department of Construction Economics and Property Management, Vilnius Gediminas Technical University (VGTU), Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius-40, Lithuania.

Bachelor of Science (1994), Master of Science (1996), Master of Business Administration (1997), Doctor of Science (2000).

Research interests: building economics and policy, management of construction, multiple criteria complex analysis of construction industry, innovation management.