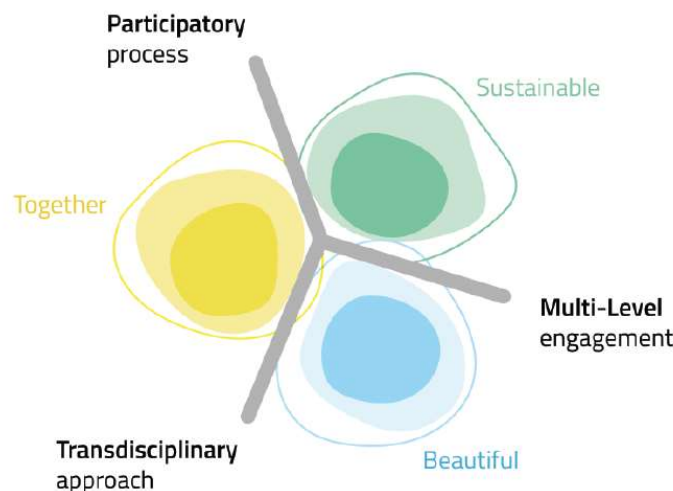


Įvadinis kursas - Naujasis Europinis Bauhauzas ir dizaino tvarumo principai

4 modulis: NEB ir tvarumo integravimas į projektus (teorinis aspektas)

4.1 NEB principų įtraukimo į projektavimo projektus būdai

Naujojo Europinio Bauhauzo (NEB) principų integravimas į dizaino projektus reikalauja apgalvoto požiūrio, kuris suderintų estetiką, tvarumą ir įtrauktį. Šiame skyriuje nagrinėjami pagrindiniai metodai, kurie gali padėti dizaineriams ir architektams veiksmingai įtraukti NEB principus į savo darbus, užtikrinant, kad projektai ne tik tenkintų funkcinius poreikius, bet ir prisidėtų prie tvaresnės ir teisingesnės ateities.



1. Tarpdisciplininis bendradarbiavimas:

Vienas iš pagrindinių metodų, padedančių įgyvendinti NEB principus, yra tarpdisciplininio bendradarbiavimo skatinimas. NEB pabrėžia, kad svarbu suburti skirtingų sričių specialistus - dizainerius, inžinierius, mokslininkus, sociologus ir menininkus - ir kartu kurti holistinius sprendimus.

Bendradarbiavimo dirbtuvės: organizuokite praktines dirbtuves, kuriuose įvairios suinteresuotosios šalys dalyvautų „smegenų šturmuose“ ir kartu kurtų sprendimus. Šiose dirbtuvėse daugiausia dėmesio turėtų būti skiriama įvairių požiūrių integravimui, užtikrinant, kad būtų atsižvelgta į visus projekto aspektus - nuo techninių galimybių iki socialinio poveikio.

Dizaino aptarimai: aptarimai - tai intensyvi planavimo sesija, kurios metu dizaineriai ir kitos suinteresuotosios šalys bendradarbiauja rengiant projektą, o į visą procesą įtraukiami NEB principai. Šis metodas skatina naujoves ir užtikrina, kad tvarumas, įtrauktis ir estetika būtų įtvirtinti nuo pat pradžių.

2. Į žmogų orientuotas dizainas:

Į žmogų orientuotas dizainas yra pagrindinis NEB principas, pabrėžiantis, kaip svarbu projektuoti atsižvelgiant į galutinį vartotoją. Šis metodas apima žmonių, kurie bendraus su projektu, poreikių, elgsenos ir pageidavimų supratimą, užtikrinant, kad galutinis produktas būtų ir funkcionalus, ir praturtinantis.

Vartotojų tyrimai: atlikite išsamius naudotojų tyrimus, kad sužinotumėte tikslinės auditorijos poreikius ir norus. Tai gali būti interviu, apklausos ir stebėjimo tyrimai. Norint kurti įtraukius ir tinkamus dizainus, labai svarbu suprasti kultūrinį ir socialinį naudotojų kontekstą.

Prototipų kūrimas ir testavimas: sukurkite prototipus, kurie įkūnija NEB principus, ir išbandykite juos su tikrais vartotojais. Šis pasikartojantis procesas padeda iš naujo įvertinti dizainą, užtikrinant, kad jis atitiktų estetinius ir funkcinius reikalavimus, o kartu išliktų įtraukus ir tvarus.

3. Tvarių medžiagų atranka:

Tvarių medžiagų pasirinkimas yra labai svarbus NEB principų integravimo metodas, ypač atsižvelgiant į tvarumo aspektą. Medžiagų pasirinkimas gali turėti reikšmingos įtakos projekto poveikiui aplinkai, taip pat jo estetinei ir taktilinei savybėms.

Vietinės ir atsinaujinančios medžiagos: rinkitės vietinės kilmės ir atsinaujinančias medžiagas. Taip sumažinamas transporto išmetamų teršalų kiekis ir remiama vietos ekonomika. Tokios medžiagos kaip bambukas, regeneruota mediena ar perdirbti metalai gali būti ir tvarios, ir estetiškos.

Mažai poveikio turinčios apdailos medžiagos ir apdaila: rinkitės mažai lakiųjų organinių junginių (ang. volatile organic compounds - VOCs) ir kitų kenksmingų cheminių medžiagų turinčią apdailą ir apdorojimą. Tokie pasirinkimai ne tik prisideda prie sveikesnės aplinkos, bet ir atitinka NEB siekį kurti gražias ir saugias erdves.

4. Kultūrinis ir kontekstinis jautrumas:

NEB pabrėžia kultūrinio ir kontekstinio jautrumo svarbą projektuojant. Tai reiškia, kad kuriant projektus reikia suprasti ir gerbti vietos kultūrą, istoriją ir aplinką.

Konteksto analizė: atlikite išsamią vietovės ar bendruomenės, kurioje bus vykdomas projektas, analizę. Tai apima vietos klimato, architektūros stilių, kultūrinių papročių ir socialinės dinamikos supratimą. Įtraukus šias įžvalgas užtikrinama, kad projektas būtų tinkamas ir gerbtų savo kontekstą.

Kultūrinis dalyvavimas: viso dizaino kūrimo proceso metu bendradarbiaukite su vietos bendruomenėmis ir suinteresuotosiomis šalimis. Taip užtikrinama, kad projektas būtų ne tik funkcionalus, bet ir bus suderintas su žmonėmis, kurie juo naudosis arba kuriems jis turės įtakos, ir būtų laikomasi NEB įtraukiojo požiūrio.

5. Estetinė integracija:

Pagrindinis NEB aspektas - estetikos integravimas į tvarų ir įtraukų dizainą. Tai reiškia, kad reikia kurti ne tik funkcionalius ir tvarius, bet ir vizualiai bei emociškai patrauklius projektus.

Biofilinis dizainas: į dizainą įtraukiami gamtos elementai, kad būtų sukurta estetiška ir sveikatai palanki aplinka. Biofiliniame dizaine gali būti naudojamos natūralios medžiagos, dienos šviesa ir kambariniai augalai - visa tai sustiprina jutiminę patirtį ir prisideda prie geros savijautos.

Meninė išraiška: projektavimo procese skatinkite naudoti meninius elementus ir meistriškumą. Tai gali būti bendradarbiavimas su vietos menininkais arba tradicinių amatų ir technikų integravimas į šiuolaikinį dizainą, taip sukuriant tiltą tarp praeities ir ateities.

Išvada

Į projektavimo projektus įtraukiant NEB principus, reikia taikyti daugiadisciplininį, į žmogų orientuotą požiūrį, kuriame pirmenybė teikiama tvarumui, įtraukčiai ir estetikai. Taikydami tokius metodus, kaip tarpdisciplininis bendradarbiavimas, tvarių medžiagų atranka ir kultūrinis jautrumas, dizaineriai gali kurti projektus, kurie ne tik tenkina funkcinius poreikius, bet ir praturtina žmonių, kuriems jie tarnauja, gyvenimą bei tausoja aplinką. Šie metodai yra būtini siekiant suderinti dizaino praktiką su ambicingais Naujojo Europinio Bauhauzo tikslais.

4.2. Konceptualus tvarumo taikymas dizaine

Tvarumas dizaine - tai ne tik tinkamų medžiagų parinkimas ar energijos suvartojimo mažinimas - tai tvaraus mąstymo integravimas į kiekvieną projektavimo proceso etapą. Šiame skyriuje nagrinėjami konceptualūs požiūriai, kurie gali padėti dizaineriams naujoviškai ir paveikiai taikyti tvarumo principus.



1. „Cradle-to-Cradle“ dizainas:

(C2C) dizainas - tai tvarus požiūris, pagal kurį į medžiagas žiūrima kaip į maistines medžiagas, cirkuliuojančias sveikoje ir saugioje medžiagų apykaitoje. Vietoj tradicinio linijinio modelio, pagal kurį produktai gaminami, naudojami ir išmetami, C2C dizainas skatina kurti produktus, kurie gali būti visiškai regeneruoti arba pakartotinai panaudoti pasibaigus jų gyvavimo ciklui.

Techniniai ir biologiniai ciklai: C2C dizainas skirsto medžiagas į techninius ir biologinius ciklus. Techninės medžiagos (pvz., metalai, plastikas) yra skirtos pakartotinai naudoti neprarandant kokybės, o biologinės medžiagos (pvz., medvilnė, mediena) yra skirtos biologiškai skaidytis ir saugiai grįžti į aplinką.

Gaminio gyvavimo ciklo planavimas: projektavimo etape dizaineriai turėtų planuoti visą gaminio gyvavimo ciklą, apsvarstydami, kaip kiekvieną sudedamąją dalį galima perdirbti arba kompostuoti. Tam reikia parinkti medžiagas, kurias galima lengvai atskirti ir perdirbti pasibaigus gaminio gyvavimo ciklui.

2. Sisteminis mąstymas:

Sisteminis mąstymas - tai konceptualus požiūris, pagal kurį į dizainą žiūrima kaip į didesnės, tarpusavyje susijusios sistemos dalį. Ši perspektyva padeda dizaineriams atsižvelgti į platesnį savo darbo poveikį - nuo medžiagų įsigijimo iki galutinio naudotojo patirties ir ne tik.

Visapusiškas poveikio vertinimas: taikydami sisteminį mąstymą, dizaineriai visapusiškai įvertina savo darbo poveikį aplinkai, socialinį ir ekonominį poveikį. Tai reiškia, kad reikia atsižvelgti į visą tiekimo grandinę, energijos naudojimą, atliekų susidarymą ir gaminio vaidmenį platesniame socialiniame kontekste.

Atsparumo projektavimas: sisteminis mąstymas taip pat skatina projektuoti taip, kad būtų užtikrintas atsparumas, t. y. kad produktai ir aplinka galėtų prisitaikyti ir atlaikyti pokyčius bei sutrikimus. Tai gali reikšti, kad projektuojami pastatai, kuriuos galima lengvai modifikuoti, arba gaminiai, kuriuos galima pataisyti, o ne išmesti.

3. Biomimikrija:

Biomimikrija - tai tvaraus projektavimo metodas, kuriuo siekiama įkvėpimo semtis iš laiko patikrintų gamtos modelių ir strategijų. Imituodami gamtą, dizaineriai gali kurti efektyvius, tvarius ir novatoriškus sprendimus.

Gamta kaip modelis: dizaineriai gali ieškoti gamtoje dizaino iššūkių sprendimų, pavyzdžiui, kurti konstrukcijas, įkvėptas medžio tvirtumo ir lankstumo, arba kurti medžiagas, imituojančias savaime išsivalančias lotoso lapų savybes. Biomimikrija skatina inovacijas, kartu išlaikant didelę pagarbą gamtos pasauliui.

Ekosistemų imitavimas: biomimikrija taip pat apima sistemų, veikiančių kaip ekosistemos, kūrimą, kai iki minimumo sumažinamas atliekų susidarymas, o energija ir ištekliai cirkuliuoja ir naudojami pakartotinai. Taikant šį metodą galima kurti gaminius ir aplinką, kurie yra tvarūs pagal savo konstrukciją.

4. Žiedinės ekonomikos dizainas:

Pasak Ellen MacArthur fondo, žiedinė ekonomika - tai modelis, pagal kurį daugiausia dėmesio skiriama produktų gyvavimo ciklo uždarymui, didinant išteklių efektyvumą, mažinant atliekų kieki ir pakartotinai panaudojant medžiagas. Žiedinės ekonomikos dizainas - tai produktų, kurie atitinka šį modelį, kūrimas, leidžiantis atsisakyti tradicinės linijinės ekonomikos.

Išardymui skirtas dizainas: gaminius, suprojektuotus išardymui, pasibaigus jų naudojimo laikui galima lengvai išardyti į sudedamąsias dalis, todėl medžiagos gali būti pakartotinai panaudotos arba perdirbtos. Taikant šį metodą iki minimumo sumažinamos atliekos ir išsaugomi vertingi ištekliai apyvartoje.

Gaminio kaip paslaugos modelis: žiedinėje ekonomikoje produktai gali būti siūlomi kaip paslaugos, o ne parduodami iš karto. Pavyzdžiui, užuot pardavinėjusi apšvietimo šviestuvus, įmonė gali nuomotis apšvietimą kaip paslaugą, prisiimdama atsakomybę už techninę priežiūrą, atnaujinimą ir perdirbimą, taip užtikrindama, kad medžiagos būtų naudojamos pakartotinai, o ne švaistomos.

5. Regeneracinis dizainas:

Regeneracinis dizainas neapsiriboja tik tvarumu, bet siekia atkurti ir pagerinti natūralią aplinką per dizaino procesus. Šiuo požiūriu siekiama kurti sistemas, kurios daro teigiamą poveikį aplinkai ir visuomenei, o ne tik mažina žalą.

Teigiamo poveikio dizainas: regeneracinis dizainas orientuotas į projektus, kurie prisideda prie ekosistemų atkūrimo, pavyzdžiui, pastatų, kurie pagamina daugiau energijos, nei jos sunaudoja, arba kraštovaizdžių, kurie didina biologinę įvairovę, kūrimą. Šis požiūris skatina projektuotojus mąstyti ne tik apie tvarumą, bet ir kurti projektus, kurie aktyviai gerina pasaulį.

Į bendruomenę orientuota regeneracija: regeneracinis projektavimas taip pat atsižvelgia į socialinį aspektą, įtraukdamas bendruomenes į projektavimo procesą ir užtikrindamas, kad projektai prisidėtų prie socialinės gerovės. Tai gali apimti viešųjų erdvių kūrimą, skatinančių socialinę sąveiką, sveikatą ir bendruomenės sanglaudą.

Išvada

Konceptualus tvarumo taikymas projektavime suteikia galingą pagrindą kurti projektus, kurie yra ne tik ekologiškai atsakingi, bet ir novatoriški bei paveikūs. Tokie požiūriai kaip „C2C“ dizainas, sisteminis mąstymas ir biomimikrija skatina dizainerius mąstyti holistiškai ir semtis įkvėpimo iš gamtos, o žiedinė ekonomika ir regeneracinis dizainas praplečia tvaraus dizaino galimybių ribas. Pritaikę šias koncepcijas, dizaineriai gali kurti sprendimus, kurie būtų ne tik tvarūs, bet ir teigiamai prisidėtų prie aplinkos ir visuomenės gerovės.

4.3 Teoriniai modeliai ir požiūriai

Teoriniai tvaraus dizaino modeliai ir požiūriai suteikia intelektualinį pagrindą integruoti darnumą į praktiką. Šie modeliai padeda dizaineriams suprasti sudėtingus ryšius ir vadovauti sprendimų priėmimo procesams, kuriuose derinami aplinkosaugos, socialiniai ir ekonominiai veiksniai. Šiame skyriuje nagrinėjami kai kurie svarbiausi teoriniai modeliai ir požiūriai, kuriuos galima taikyti NEB ir į tvarumą orientuotiems projektams.



1. Triguba apatinė linija (ang. The Triple Bottom Line - TBL):

Šis modelis skatina projektuotojus atsižvelgti į socialinį, aplinkosauginį ir ekonominį savo sprendimų poveikį.

Žmonės:

Socialinis TBL aspektas - tai projektavimo poveikis bendruomenėms, užtikrinant, kad projektai skatintų socialinę lygybę, įtrauktų ir gerovę. Tai reiškia, kad reikia atsižvelgti į tai, kaip projektai veikia gyvenimo kokybę, galimybes naudotis ištekliais ir socialinį teisingumą.

Planeta:

TBL aplinkosauginis aspektas susijęs su projekto ekologinio pėdsako mažinimu. Dizaineriai skatinami naudoti tvarias medžiagas, mažinti energijos suvartojimą ir atliekų kiekį, taip užtikrinant, kad jų darbas prisidėtų prie planetos sveikatos.

Pelnas:

Ekonominis TBL aspektas užtikrina, kad projektai būtų finansiškai gyvybingi. Tai reiškia ne tik pelningumą, bet ir ekonominės vertės kūrimą, kuriuo remiamos vietos bendruomenės ir prisidedama prie ilgalaikio tvarumo.

2. Gyvavimo ciklo vertinimas (ang. Life Cycle Assessment - LCA):

Gyvavimo ciklo vertinimas - tai sisteminis požiūris į produkto, proceso ar paslaugos poveikio aplinkai vertinimą per visą gyvavimo ciklą - nuo žaliavų gavybos iki šalinimo. LCA suteikia išsamų vaizdą apie su projektu susijusias aplinkosaugines sąnaudas ir padeda nustatyti tobulintinas sritis.

C2C analizė: LCA analizuoja kiekvieną gaminio gyvavimo etapą, įskaitant žaliavų gavybą, gamybą, transportavimą, naudojimą ir šalinimą gyvavimo ciklo pabaigoje. Šis holistinis požiūris padeda dizaineriams suprasti visą savo pasirinkimų poveikį aplinkai.

Poveikio kategorijos: LCA paprastai vertina poveikį kelyse kategorijose, pavyzdžiui, šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos, vandens naudojimas, energijos suvartojimas ir atliekų

susidarymas. Tai leidžia dizaineriams priimti pagrįstus sprendimus, kurie sumažina neigiamą poveikį aplinkai.

3. Tvaraus projektavimo mąstymas:

Dizaino mąstymas (ang. Design thinking) - tai į žmogų orientuotas požiūris, kuris sujungia žmonių poreikius, technologijų galimybes ir verslo sėkmės reikalavimus. Dizaino mąstymas, taikomas tvarumo srityje, padeda dizaineriams kurti sprendimus, kurie yra ir novatoriški, ir ekologiškai atsakingi.

Empatija: taikant dizaino mąstymą, pirmas žingsnis - įsijausti į naudotojų poreikius ir iššūkius. Į tvarumą orientuotuose projektuose tai reiškia, kad reikia suprasti, kaip aplinkosaugos ir socialinės problemos veikia galutinius vartotojus, ir nustatyti galimybes kurti teigiamus pokyčius.

Idėjų kūrimas ir prototipų kūrimas: dizaino mąstymas skatina greitą idėjų ir prototipų kūrimą, todėl dizaineriai gali ištirti daugybę sprendimų ir greitai juos atnaujinti. Tvarumo kontekste šis procesas gali padėti kurti novatoriškus produktus ir paslaugas, skirtas aplinkosaugos problemoms spręsti.

4. Regeneracinės plėtros modelis:

Regeneracinės plėtros modelis - tai pažangus požiūris į tvarų dizainą, kuriuo siekiama ne tik mažinti žalą, bet ir aktyviai atkurti ir regeneruoti ekologines ir socialines sistemas. Šis modelis grindžiamas idėja, kad dizainas gali būti teigiamų pokyčių katalizatorius, prisidedantis prie planetos sveikatos ir gyvybingumo.

Regeneracinės sistemos: regeneracinis vystymasis orientuotas į sistemų, kurios atkuria gamtos išteklius, didina biologinę įvairovę ir gerina socialinę gerovę, kūrimą. Tai gali apimti pastatų, kurie pagamina daugiau energijos, nei jos sunaudoja, arba kraštovaizdžių, kurie atkuria natūralias buveines, projektavimą.

Holistinis sisteminis mąstymas: regeneracinis modelis skatina projektuotojus mąstyti ištisų sistemų požiūriu, atsižvelgiant į tai, kaip jų projektai sąveikauja su didesnėmis ekologinėmis ir socialinėmis sistemomis ir daro joms įtaką. Toks holistinis požiūris užtikrina, kad projektai teigiamai prisideda prie juos supančio pasaulio.

5. „Doughnut Economics“ modelis:

Tai ekonomistės Kate Raworth sukurta vizualinė darnaus vystymosi sistema, kurioje žmonių poreikiai derinami su planetos sveikata. Modelis yra riestainio formos, kurio viduryje yra saugi ir teisinga erdvė žmonijai, apribota socialiniais pagrindais ir ekologinėmis lubomis.

Socialinis pagrindas: vidinė riestainio riba - tai socialinis pagrindas, užtikrinantis, kad kiekvienas žmogus galėtų naudotis ištekliais ir galimybėmis, kurių jam reikia geram gyvenimui. Tai apima tokius būtinausius dalykus kaip sveikatos priežiūra, švietimas ir būstas.

Ekologinės lubos: išorinė riba - tai ekologinė riba, už kurios - aplinkos degradacija ir planetos ribos. Tikslas - projektuoti neperžengiant šios ribos, užtikrinant, kad žmogaus veikla nepakenktų planetos gyvybę palaikančioms sistemoms.

Išvada

Teoriniai tvaraus dizaino modeliai ir požiūriai yra esminiai pagrindai, padedantys integruoti darnumą į NEB orientuotus projektus. Šie modeliai - nuo „trigubos apatinės linijos“ (TBL), kurioje akcentuojama socialinių, aplinkos ir ekonominių veiksnių pusiausvyra, iki gyvavimo ciklo vertinimo, kuriame visapusiškai vertinamas poveikis aplinkai - padeda dizaineriams priimti pagrįstus ir atsakingus sprendimus. Taikydami tokius modelius, kaip regeneracinė plėtra ir riestainio ekonomika, projektuotojai gali išplėsti tvarumo ribas ir kurti projektus, kurie ne tik mažina žalą, bet ir aktyviai prisideda prie žmonių ir planetos gerovės.