



Specialiosios
pedagogikos ir
psichologijos
centras

Naujosios (Z) kartos ugdymo pedagoginiai ir psichologiniai aspektai

Rekomendacijos pedagogams ir švietimo pagalbos specialistams

Specialiosios pedagogikos ir psichologijos centras

Vilnius, 2015

ESF projektas
„Pagalbos mokiniui efektyvumo ir kokybės plėtra, II etapas“,
Nr. VP1-2.3-ŠMM-04-V-03-002

Pratarmė

Naujosios kartos pradžia įvairių autorių nurodoma skirtingai: M. McCrindle, E. Wolfinger (2010) nuomone, tai 1995 m. gimusių karta, Ch. Scholz (2013) pateikia Keturių kartų konceptą, kuriame Naujosios (Z) kartos gimimas taip pat datuojamas 1995 m., tačiau galima rasti ir kitų nuomonių, pavyzdžiui, A. Ferincz, L. Hortovanyi, R. Szabó, D. Taródy (2011) teigimu, Z kartos gimimo metai – 1991, A. Cross – Bystrom'os (2010) – 1994 metai. Matyt, galima rasti ir kitų Z kartos atsiradimo datų. Lietuvoje šios kartos pradžia apskritai nėra identifikuota.

Bet kuriuo atveju ši karta jau yra mokykloje ir, siekiant optimizuoti mokinio ugdymą(si), dera pažinti vaiką ir konstruoti prielaidas jo sėkmingam ugdymuisi. Tam gali talkinti Specialiosios pedagogikos ir psichologijos centro 2015 metais parengtas aprašas *Naujosios (Z) kartos vaiko mokymosi procesų esminių aspektų identifikavimas*, kuriame pateikiama:

1. Naujosios (Z) kartos charakteristika ir didaktinių principų įžvalga.
2. Naujosios (Z) kartos paauglių psichologiniai mokymosi pasiekimų veiksniai.
3. Naujosios (Z) kartos mokinių mokymasis R. Feuersteino teorijos požiūriu.
4. Naujosios (Z) kartos mokinių tarpasmeninės komunikacijos gebėjimų turinio ir struktūros pagrindimas.
5. Naujosios (Z) kartos teksto suvokimo mokymo ir mokymosi strategijos.

Tai, be abejo, tėra tik mokslininkų (edukologų ir psichologų) grupės įžvalgos, akinančios ieškoti Naujosios (Z) kartos ugdymo(si) galimybių, siekiant atitinkamų ugdymo(si) tikslų. Šios rekomendacijos yra projekto „Pagalbos mokiniui efektyvumo ir kokybės plėtra, II etapas“ (VP1-2.3-ŠMM-04-V-03-002) loginė seka – jos rengiamos aprašo „Vaiko mokymosi procesų esminių aspektų identifikavimas“ ir prarastų mokymų pedagogams ir mokymosi konsultantams pagrindu.

Šias Rekomendacijas sudaro 2 dalys:

1. Naujosios (Z) kartos mokinių savybių ir ugdymo realybės sąryšingumo įžvalga: didaktinis diskursas.
2. Naujosios (Z) kartos mokinių mokymosi procesų psichologiniai aspektai.

Parengtos Rekomendacijos tėra orientyrai mokinių mokymosi procesų esminiems aspektams identifikuoti ir Naujosios (Z) mokinių kartos mokymosi efektyvumui didinti. Ugdymo realybėje ugdymas (ir jo sudėtinės dalys – mokymas bei mokymasis) vyksta konkrečioje situacijoje, kurioje dalyvauja ugdytinis ir ugdytojas. Joje ir konstruojama visavertė ugdomoji sąveika, talkinanti mokinio ir pedagogo konstruktyviam bendradarbiavimui.

Pirmąją Rekomendacijų dalį „Naujosios (Z) kartos mokinių savybių ir ugdymo realybės sąryšingumo įžvalga: didaktinis diskursas“ rengė prof. habil. dr. Vilija Targamadžė, antrąją „Naujosios (Z) kartos mokymosi procesų psichologiniai aspektai“ - dr. Aida Šimelionienė.

Rekomendacijos yra skirtos mokyklų pedagogams, tačiau jomis sėkmingai gali pasinaudoti ir švietimo pagalbos specialistai bei kiti, besidominantys naująja karta ar su ja dirbantys.

Dėkojame projekto mokymų dalyviams ir visiems, prisidėjusiems prie Naujosios (Z) kartos ugdymo(si) galimybių tobulinimo paieškos.

Jūsų pasiūlymų ir pastebėjimų laukiame adresu: vilija.targamadze@gmail.com

Autorių vardu prof. habil. dr. Vilija Targamadžė

1. Naujosios (Z) kartos mokinių savybių ir ugdymo realybės sąryšingumo įžvalga: didaktinis diskursas

Mokinio ugdymas ir ugdymasis vyksta tam tikroje ugdymo realybėje – šeimoje, mokykloje ir kitose ugdymo institucijose. Taip pat jis įgyvendinamas ir neformalaus bei informalaus švietimo srityje – turi poveikį žiniasklaida, virtuali aplinka, būreliai ir pan. Todėl reikia įvertinti ir šį aspektą, turintį įtaką asmens ugdymui bei ugdymuisi. *Jis turi būti įvertintas ugdymo realybės kontekste, turint omenyje Z kartos ypatumus (jie gana išsamiai nurodyti Naujosios (Z) kartos vaiko mokymosi procesų esminių aspektų identifikavimo apraše).*

Įvertinimą reiktų atlikti kiekviename ugdymo realybės lygmenyje, nes tai turi įtakos ugdomajai sąveikai projektuoti.

Ugdymo realybę sąlyginai galima suskirstyti į penkis ugdymo realybės lygmenis:

- Societarinį (jame yra švietimo koncepcija, modeliai, įstatymai ir poįstatyminiai dokumentai) – jame dera išsiaiškinti, ar dokumentai sudaro galimybę projektuoti pedagoginę sistemą būtent Z kartai (ugdymo personalizavimo galimybės, lankstaus ugdymo organizavimas, virtualios ir realios aplinkos panaudojimo galimybės, mobilių grupių organizavimas ir pan.).
- Sisteminių (konstruojama švietimo sistema ir jos sistemos – ikimokyklinis, priešmokyklinis ugdymas, bendrojo ugdymo, profesinio mokymo, auštojo mokslo ir kitos – bei kiekvienos sistemos struktūriniai elementai, pavyzdžiui, bendrojo ugdymo: pradinės, pagrindinės, vidurinės mokyklos ir jų tipai) – susipažinti su mokyklų tipų įvairove, alternatyvaus ugdymo/si galimybėmis ir, reikalui esant, rekomenduoti galbūt kitą mokinio ugdymui/si priimtinesnę sistemą. Būtina konsultotis su švietimo pagalbos specialistais, tėvais (globėjais), vaikais. Z kartos vaikas gali sudaryti hiperaktyvaus vaiko įspūdį, gali atrodyti, kad jis nesugeba sutelkti dėmesio, nors galbūt jis iš karto atlieka kelias veiklas etc., todėl taip ir atrodo.
- Institucinį (konkreči organizacija – vaikų darželis, mokykla ir pan.) – kurti vaikams tinkamą ugdymui/si aplinką. Derėtų nepamiršti, kad šie vaikai daug būna virtualioje aplinkoje, bendrauja socialiniuose tinkluose, tačiau ne visada supranta, kuo skiriasi bendravimas šiose aplinkose. Jie gali „tiesmukiškai“ reikšti savo mintis, ignoruoti socialines normas ir taisykles ir pan. Reikia kurti mokyklos kultūrą, kurioje negalėtų tarpti

dvigubi elgesio standartai (pedagogams ir mokiniams taip pat), nebūtų ignoruojama mokinio asmenybė; turint omenyje, kad Z kartos vaikams neretai būna sudėtinga tapatybės identifikacija (virtualioje erdvėje jie neretai keičia tapatybę), būtina padėti jiems adekvačiai suvokti savo vaidmenį mokykloje, visuomenėje, jos normas ir taisykles, mokytis socialiai pozityvios veiklos.

- Interpersonalinį (ugdytojo ir ugdytinio ugdomoji (pedagoginė) sąveika) – projektuoti ugdomąją sąveiką, įvertinant Z kartos mokinio charakteringus bruožus, pavyzdžiui, mokytojų teigimu, ši karta neretai „nekreipia dėmesio į detales, sunkiai sukaupia dėmesį“, „mažiau gilinasi į esmę, daugiau slenka paviršiumi – „žinau ir tiek, girdėjau“, bet ne visada gilinasi iki pilno suvokimo ar supratimo“, „nesukaupiantys dėmesio, išsiblaškę, negirdintys“, „hiperaktyvūs, sunkiai sukaupiantys ir išlaikantys dėmesį“ ir pan. Su šios kartos bruožais galima plačiau susipažinti Apraše, bet nereikia pamiršti vaiko individualybės fenomeno. Dera identifikuoti jo ypatumus, ypač nepamiršti Naujosios kartos motyvavimo, skaitymo ir teksto suvokimo ypatumų, didaktinių principų etc. Sąveika turi būti personalizuojama, derinant ugdymo diferencijavimą ir individualizavimą, ieškant mokiniui tinkamų ugdymo/si strategijų. Būtina įvertinti pedagoginius ir psichologinius veiksnius, turinčius įtakos vaiko ugdymui/si (plačiau žiūrėti Apraše). Surasti vaiko skatinimo mokytis specifiką, remtis mokymosi paradigma (ji bus aptariama vėliau), nepamiršti, kad Z kartai būdinga pragmatiškumas, savitos vertybių interpretacijos, tad ugdymą reikia grįsti tinkama ugdymo metodologine prieiga. Ypač svarbu tinkamai nustatyti mokinio ugdymo/si tikslus ir uždavinius ir sudaryti Projekcinę didaktinę sistemą (plačiau žiūrėti Apraše).

- Intrapersonalinį (asmenybinis lygmuo) – suprasti vaiko fenomeną ir identifikuoti jo potencialias galimybes ugdymui/si, ypač įvertinant Z kartos mokymo/si ypatumus, pavyzdžiui, dominuojantį kilpinį skaitymą, didelį aktyvumą, nerimą ir pan. Surasti tinkamus būdus vaiko kompetencijoms ugdyti/is ir jų įsigijimui patikrinti.

Svarbu, kad būtų šių lygmenų darna. Turint omenyje, kad ugdymas vyksta interpersonaliniame ugdymo realybės lygmenyje, o ar yra realizuoti ugdymo tikslai, galima sužinoti tik intrapersonaliniame ugdymo realybės lygmenyje (asmenybės fenomeno), dera akylai modeliuoti ugdymą tam tikroje ugdymo realybėje. Atkreiptinas dėmesys ir į tai, kad institucinis ugdymo realybės lygmuo sudaro vidines prielaidas pedagoginei sąveikai kurti tinkamas ugdymui sąlygas, o sisteminis ir societarinis – išorines. Šį aspektą dera įvertinti, nes gali būti, kad konceptualiai gali nesutapti ugdymo koncepcijos ar nebūti jų idėjoms įgyvendinimo prielaidų (teisinių, mokyklos

kultūros, ugdymo filosofijos ir kitų). *Apskritai, ugdymo realybėje pedagogas konstruoja ugdymą ir yra determinuotas tam tikros teisinės bazės. Lietuvos atveju šios teisinės problemos nėra, nes jau Lietuvos švietimo koncepcijoje (1992), LR Švietimo įstatyme (1991) ir kituose buvo ir yra labai aiškus orientyras į ugdymo pedocentristinę poziciją (vaikas yra centre). Tereikia susikoncentruoti į Mokymosi paradigmą ir konstruoti visavertę ugdomąją sąveiką.*

Taigi tam reikia pedagogui, mokyklos vadovams, visai bendruomenei (švietimo reformatoriams taip pat) suprasti Mokymosi paradigmą. Jos esmė yra, kad skirtingai nei Tradicinėje (Mokymo) paradigmoje centre yra mokinys. Galima išskirti tokius pagrindinius Mokymosi paradigmos bruožus :

1. Mokinys turi būti atsakingas ir aktyvus, planuodamas savo mokymąsi, sąveiką su pedagogu, tyrimą, įsivertinimą, tad tokiai jo saviraiškos galimybei turi būti atitinkamos prielaidos – pedagogas kartu su mokiniu turi formuluoti jo mokymosi tikslus, aptarti jo tyrimą, padėti nusistatyti mokinio veiklos ir pasiektų rezultatų įsivertinimo kriterijus etc. Ž kartai tai svarbu, nes jie paprastai nemoka planuoti savo veiklos, siekti sistemingai įgyvendinti tikslą, reflektuoti savo veiklos rezultatų etc.

2. Mokinys atsakingas už savo pasirinkimą, ką ir kaip mokytis, – būtina jam padėti pasirinkti mokymosi turinį ir mokymosi strategiją. Taip pat pedagogas turi padėti mokiniui formuoti mokymosi visą gyvenimą nuostatą, atsakomybę už savo poelgius, mokymąsi ir t. t. Naujoji karta linkusi į neatsakingumą už savo veiksmus, infantilumą ir pan., todėl reikia padėti jiems išsiugdyti tam tikras vertybines nuostatas ir akinti jų laikytis savo kasdieninėje veikloje. Atkreiptinas dėmesys ir į tai, kad šios kartos atstovai gerai išmano technologijas, yra išradingi, smalsūs, neskaito instrukcijų, o eina klaidų ir bandymų keliu, daugiau suvokia ekrano dydžio informacijos apimtį, paprastai stokoja analitinio požiūrio į informaciją bei gebėjimo ją kritiškai vertinti bei bendrinti, todėl reikia labai atsakingai padėti mokiniui pasirinkti mokymosi strategiją.

3. Mokinio mokymasis turėtų būti fokusuotas ne į vieną dalyką, bet būti integralus visos programos kontekste (tarpdalykinė integracija). Tuo tikslu reikia padėti mokiniui susigaudyti tarpdalykiniuose ryšiuose ir modeliuoti mokymąsi tarpdalykinėje erdvėje bent jau turininiu požiūriu – Ž kartos vaikai dažnai neanalizuoja pateikiamos informacijos, informaciją, esančią virtualioje erdvėje, priima kaip tikrą, nbandydami jos teisingumo patikrinti ir pan. Jiems sunku susidaryti išsamesnį vaizdą, tad tarpdalykiniai ryšiai yra labai svarbūs, jie gali padėti sudominti šią kartą bei patenkinti jos pragmatiškumą, paryškindami, kodėl reikia vieno ar kito dalyko mokytis.

Dalyko, modulio ar pan. didaktiniai tikslai turi būti integralūs su kitais ugdymo tikslais. Taigi didaktiniai tikslai turi ne tik atitikti pedocentrinę poziciją, bet ir turėti ugdymo/si vertybinį pagrindą (nepamirštant ir dorinio), kuris stipriai koreliuoja su tam tikra metodologine prieiga (metodologinė prieiga gali būti konstruojama ugdymo filosofijos, psichologijos, pedagogikos (jos srovės), religijos (ar pagrįstu jų deriniu)). Tad pedagogams dera susitarti dėl vertybinio mokinių ugdymo. Turint omenyje, kad pastebimos Z kartos vertybinės orientacijos į materialumą, pragmatiškumą, nepakankamą išsilavinimo vertinimą ir pan., reikia aiškiai identifikuoti siekiamas ugdyti mokinio vertybines nuostatas.

4. Besimokantysis pasižymi tiriamuoju aktyvumu, todėl reikalinga pedagogo pagalba projektuojant tiriamąją mokinio veiklą, ją reflektuojant etc. Z kartai tiriamoji veikla gali žadinti smalsumą, padėti mokytis formuluoti tyrimo tikslus, planuoti, mąstyti tikslo – rezultato paradigmoje, o būtent to jie stokoja.

5. Pedagogo vaidmuo yra tarsi gido, mentoriaus ar padėjėjo. Tokio mokytojo vaidmens įgyvendinimui būtina orientuotis į kardinaliai kitas pedagogo funkcijas nei mokymo paradigmoje, t.y. padėti vaikui ugdantis atitinkamas kompetencijas ir jas identifikuoti per tam tikras raiškas, pavyzdžiui, mokymosi tikslus. Naujoji karta yra aktyvi, sunkiai susitelkianti į vieną veiklą, todėl mokytojas turi nuolat dalyvauti kartu su jais ugdymo procese, gebėti modeliuoti individualias užduotis ir kūrybiškai skatinti juos mokytis. Nedera pamiršti Z kartos komunikavimo, teksto suvokimo, skaitymo ypatumų (plačiau žiūrėti Apraše).

6. Mokiniui būdinga motyvacija (interesas, smalsumas, atsakingumas), todėl dera pergalvoti didaktinę veiklą sisteminiu, procesiniu, situaciniu požiūriais – parinkti ir padėti mokiniui pasirinkti tinkamą mokymo/si turinį, mokymosi strategiją ir kt. Tuo tikslu reikia sumodeliuoti didaktinius principus, kurie gali būti tinkami Z kartai. Vienas iš tokių principų yra simpatija, nes šie vaikai linkę bendrauti su jiems patinkančiais žmonėmis. Ypač reikia įvertinti tai, kad jie pagal savo pomėgius bendrauja socialiniuose tinkluose, o iškilus kliuviniams ar praradę interesą, socialinį tinklą užblokuoja. Tas pats likimas gali ištikti ir ugdymo procesą – netekę motyvo mokiniai gali nebendrauti ir visai užsisklęsti.

7. Bendra pedagogo ir mokinio veikla orientuota į mokymąsi bendradarbiaujant, todėl didelę reikšmę įgyja pedagogo ir mokinio edukacinės veiklos tipas, kuris turi atitikti pedocentrinę mokinio poziciją. Mokytojas, įvertindamas šios kartos ypatumus ir savo kompetencijas, turi pasirinkti šiai kartai tinkamą edukacinės veiklos tipą, tinkantį įgyvendinti suformuluotus ugdymo(si) tikslus D. Leclercq'as, ir M. Poumay (2005) skiria aštuonis edukacinės veiklos tipus: imitavimas ir modeliavimas; priėmimas ir perdavimas; praktikavimas ir vadovavimas; tyrinėjimas ir

dokumentavimas; eksperimentavimas ir reagavimas; kūrimas ir papildymas; meta- refleksija ir ko-refleksija; diskutavimas ir vadovavimas diskusijoms. Visi aštuoni edukacinės veiklos tipai yra pedocentrinės orientacijos. Jie yra saviti, todėl mokytojas turėtų pasirinkti tinkamą veiklos tipą didaktiniams tikslams realizuoti (plačiau žiūrėti V.Targamadžė, 2014).

8. Mokinys nėra „įrėmintas“ į tam tikrą darbo vietą – didaktinės veiklos formos ir metodai turi būti apmąstyti, kad mokymasis galėtų vykti įvairiose vietose. Turi atsidaryti klasės durys, nes Z kartos vaikams reikalinga įvairesnė mokymosi erdvė, taip pat reikia derinti ir realią bei virtualią mokymosi erdves.

9. Mokinio ir pedagogo veikla turi pasižymėti dideliu mokymosi ir mokymo lankstumu, todėl reikia pasirinkti įvairias didaktines formas ir metodus etc. Šios kartos vaikai nemėgsta monotonijos – virtualioje erdvėje lydi juos vaizdai, garsai ir pan., informacija pateikiama patrauklia forma – visa tai reikia įvertinti ir realioje erdvėje.

10. Mokinio mokymosi perspektyvos išryškėjimas turi būti ilgalaikis, siejamas su mokymusi visą gyvenimą, todėl didaktinis procesas turi būti modeliuojamas ne tik trumpalaikės perspektyvos požiūriu (egzaminas, laboratorinis darbas ir kt.). Turint omenyje, kad profesinė karjera jiems tarsi apsipirkimas – „shopping“, reikia padėti mokiniams modeliuoti savo gyvenimo karjerą ir planuoti jos siekį.

11. Mokinys galėtų dalyvauti kuriant mokymosi aplinką. Pedagogas turėtų tuo tikslu jį konsultuoti, padėdamas susiorientuoti realioje ir virtualioje erdvėse, kadangi neretai vaikui trinasi erdvių ribos. Reikėtų skatinti mokinį realioje erdvėje kurti tinkamas mokymosi sąlygas, mokyti virtualią erdvę panaudoti kaip priemonę siekti tam tikrų tikslų, o ne traktuoti ją kaip „apsigyvenimo“ erdvę. Tai padėtų Z kartos vaikams gerinti ir komunikacinius įgūdžius, nes jie turi polinkį į socialinį autizmą (parengta pagal Targamadžė V., 2014)¹

Išnagrinėjus Mokymosi paradigmos bruožus, aiškėja, kad jie sietini su ugdytinio pažinimu – reikia suprasti, kad Z kartos vaikai turi tam tikrus ypatumus, kuriuos dera įvertinti, be to, būtina įvertinti ir vaiko individualumą.

Kokius ugdytinio bruožus dera įvertinti? Visų pirma, tai, kad ši karta, apibūdinama kaip technologijų karta, daug laiko praleidžia internete. Jai labai svarbi virtuali aplinka. Kartais šios kartos atstovams virtualios ir realios aplinkos ribos tarsi išsitrina. Pažymėtina, kad virtuali aplinka turi didelį poveikį mokinio asmenybės formavimui(si).

¹ Plačiau žiūrėti: Targamadžė V. (2014) Bendrojo ugdymo mokykla: akivarai ir kūlgrinda. – V.: Vilniaus universiteto leidykla. Ten yra nurodyta konstrukto logika ir autoriai, kuriais grindžiamas šis konstruktas.

2015 metais parengtame apraše *Naujosios (Z) kartos vaiko mokymosi procesų esminių aspektų identifikavimas (Aprašas)* išryškintos šios kartos esminės savybės, kurias dera įvertinti, ir pateiktos linkmės vaiko ugdymui gerinti. Tai:

- „kilpinis“ skaitymas, informacijos priėmimas mažomis dalimis (tiek, kiek telpa kompiuterio ekrane) – reikia apgalvoti reikalingos informacijos pateikimą, skatinti bazinį linijinį skaitymą;
- skirtingas nei kitų kartų informacijos suradimas ir apdorojimas, paviršutiniškas jos priėmimas, negrindžiant gilia analize – ieškoti metodų, padedančių ne tik tikslingai pasirinkti informaciją, bet ir ją analizuoti, bendrinti;
- greitas informacijos suradimas, negebėjimas jos struktūruoti, pateikti žodžiu – taikyti metodus, skatinančius verbalizuoti ir struktūrinti tekstą;
- hiperaktyvumas – kurti įdomias, patrauklias, nemonotoniškas, vizualizuotas, akustines užduotis;
- nelinijinis mokymo/si procesas t.y. eklektiškas savarankiškas mokymasis, kuris besimokantįjį motyvuoja labiau nei tradicinė mokymo paradigma, – orientuotis į nelinijinį procesą, į mokymosi visą gyvenimą nuostatos stiprinimą ir į didaktinius tikslus, kuriuos mokinys pats turi mokyti formuluoti;
- polinkis į socialinį autizmą – taikyti metodus, skatinančius bendravimą ir bendradarbiavimą, stiprinančius santykį su žmonėmis ir realia aplinka;
- vartotojiškumas – mokyti ir skatinti mokytis saikingumo, nesiorientavimo į vartojimu perdėtai grįstą elgesį;
- infantilumas – ugdyti atsakingumą, pareigingumą, taikyti žinių, išsilavinimo kaip vertybės devalvacijos prevenciją;
- aukštas nerimo lygis, jausmingumas, nesugebėjimas suvaldyti streso – reikalinga vadovaujanti ir nukreipianti suaugusiųjų pagalba, atskirais atvejais individuali ir grupinė terapija;
- nepamatuotai didelis pasitenkinimo savimi lygis – mokyti tinkamai vertinti savo gebėjimus ir poreikius, reikalavimus sau ir kitiems;

- išreikštas individualumas, orientacija į save, dėmesio stoka aplinkiniams, savų interesų išskėlimas ir jų gynimas, siekis būti nepriklausomam ir savarankiškam – taikyti savirefleksiją, mokytis ir mokytis adekvačiai vertinti save ir kitus;
- nepakankamos pastangos atitikti visuomenės reikalavimus ir elgesio normas – vertinti elgesio normas sociume ir mokytis jų laikytis;
- nerūpestingumas, impulsyvumas, polinkis neapgalvotai elgtis, nesirūpinimas ateitimi – skatinti adekvačiai vertinti save atitinkamose situacijose ir modeliuoti savo gyvenimo karjerą;
- nemokėjimas ir nenoras reflektuoti savo veiksmus, dažnai impulsyvus veikimas, nemokėjimas savarankiškai suformuluoti savo elgesio programą, nekritiškumas savo veiksmams – padėti mokytis savirefleksijos ir elgesio modeliavimo atitinkamuose kontekstuose;
- nemokėjimas organizuoti savo laiko, dažna tikslų kaita, nepakankamai realus veiklos ir laiko planavimas – mokytis saviorganizacijos, tikslų formulavimo ir jų įgyvendinimo scenarijų modeliavimo;
- sumažinti visi savireguliacijos mechanizmai (prognozavimas, kontrolė, modeliavimas, rezultatų vertinimas) – mokytis ir skatinti mokytis savireguliacijos, modeliuojant konkrečias realaus gyvenimo aplinkybes;
- karjeros sampratos skirtingumas nei ankstesnių kartų, t.y. karjera jiems tarsi „apsipirkimas“, mėgsta ieškoti ko nors naujo ir įdomaus, svarbus laisvalaikio ir darbo balansas, o profesijos pasirinkimas yra tik antrinis jų siekis – įvertinti tai keliant gyvenimo ir didaktinius tikslus, padėti siekti laisvalaikio ir darbo derinimo;
- orientacija į vartojimą, t.y., didelis dėmesys prekių ženklams, garsenybių kultūrai bei socialinių tinklų reklamai, perkami technikos įrenginiai, kompiuteriniai žaidimai, mados ir grožio produktai, valgiai ir gėrimai ir kt., – panaudoti jų pomėgius didaktikoje ir nukreipti į pamatuotą paslaugų ir produktų vartojimą;
- daugiaveikliškumas, t.y. vienu metu gali žiūrėti televizorių, ruošti namų darbus, dėti nuotraukas į „Facebook“ ir valgyti, nes Z kartos vaikas nori visko greitai ir dabar – panaudoti vaiko veiklos įvairovę mokant koncentracijos ir susitelkimo į prasmingus dalykus;

- kitoks skaitymas, t.y. knyga, kaip žinių monopolija, nėra pagrindinis šaltinis, – stiprinti linijinį rašto skaitymą kaip bazinę kompetenciją, ją derinant su skaitmeniniu skaitymu, kuris padeda orientuotis multimodalinėse ir multimedialinėse sferose;
- tapatumo kaita, t.y. tiek asmenybinis, tiek socialinis tapatumas modeliuojamas daugiau virtualioje aplinkoje, – padėti identifikuoti savo tapatumą;
- konfidencialumo stoka – padėti suprasti konfidencialumo svarbą ir būti adekvatiems tam tikrose situacijose konfidencialumo požiūriu, mokėti tai susieti su savo ir kitų saugumu;
- kritinio mąstymo stoka – mokytis analizuoti ir bendrinti informaciją, tikslingai ją taikyti;
- aktyvus ir daug laiko trunkantis dalyvavimas virtualiame gyvenime – mokytis atskirti realų ir virtualų pasaulius, kad virtualusis pasaulis netaptų skaitmeninių aborigenų „apsigyvenimo“ vieta, ir mokytis elgtis vienur ir kitur pagal tam tikras normas ir taisykles;
- negebėjimas tinkamai rūpintis savo dosjė – atkreipti dėmesį į dosjė svarbą ir rūpintis tinkamai jį kurti ir naudotis;
- inovatyvumas – mokytis/įs tinkamai panaudoti inovatyvumą, jį susiejant su dorinėmis vertybėmis;
- vertybes didele dalimi formuoja internetas – padėti ugdytis vertybes doriniu pagrindu ir mokytis/įs jomis grįsti savo gyvenimą.

Taip pat dera atkreipti dėmesį ir į tai, kad Naujosios kartos komunikacija tampa kompiuterine komunikacija. Jie pasižymi kompiuterinės komunikacijos kompetencija (kompetenciją sudaro motyvacija, žinios ir gebėjimai veikti siekiant asmeninių tikslų ir prisitaikyti prie situacijos) (plačiau žiūrėti Apraše). Pedagogui reiktų išsiaiškinti, kokia ugdytinio kompiuterinės komunikacijos motyvų grupė dominuoja – jų skiriamos dvi: „a) tarpasmeninės integracijos motyvai, kurių tikslas – panaudoti medijas tarpasmeniniams ryšiams pagerinti, ir b) socialinės integracijos motyvai, kurių tikslas – panaudoti medijas informacijos paieškai apie bendravimo partnerius, jaustis susijusiais su kitais. Geriausiai socialinius tinklus įvaldžiusių asmenų pagrindinis motyvas – kitų dėmesys. Daugumos socialinių tinklų vartotojų motyvas – tiesiog būti socialiniuose tinkluose ir tinkamai juose būti priimtiems. Pradedančiųjų vartotojų motyvas –

integuotis į socialinius tinklus“ (Naujosios (Z) kartos vaiko mokymosi procesų esminių aspektų identifikavimas, 2015). Tai siunčia žinią, kad ugdyme dera įvertinti Z kartos savitumus ir panaudoti juos tikslingai projektuojant komunikaciją ugdymo procese. Reikia ugdyti tarpasmeninės integracijos socialiniuose tinkluose gebėjimus, ugdyti medijų informacinį raštingumą, užtikrinti informacinio ir medijų raštingumo dermę.

Kompiuterinio raštingumo gebėjimai klasifikuojami, išskiriant dvi jų grupes: „1) tradiciniai komunikavimo gebėjimai (tarpasmeninių santykių inicijavimo gebėjimai, asmeninių pozicijų gynimo gebėjimai, asmeninės informacijos skleidimo gebėjimai, emocinės paramos kitiems teikimo gebėjimai, tarpasmeninių konfliktų valdymo gebėjimai); 2) specifiniai tik virtualiai aplinkai būdingi gebėjimai (dėmesingumo, šaltakraujiškumo, koordinavimo, išraiškingumo).“ (plačiau žiūrėti: Naujosios (Z) kartos vaiko mokymosi procesų esminių aspektų identifikavimas, 2015), todėl, pasak P. Pečiuliauskienės (2015), reikia atkreipti dėmesį, kad:

- Asmeninių pozicijų gynimo gebėjimai yra techninio (slaptažodžiai, saugus naudojimas kompiuterinėmis programomis) ir psichologinio pobūdžio (apgalvotas keitimasis asmeninio turinio informacija).
- Asmeninio įvaizdžio kūrimo gebėjimai tai: 1) asmeninio profilio kūrimo gebėjimai; 2) bendravimo su kitais gebėjimai; 3) informacijos valdymo gebėjimai.
- Kompiuterinės komunikacijos konfliktų valdymo gebėjimai skiriasi nuo realių konfliktų sprendimo gebėjimų, kadangi dingsta kūno kalbos komponentas. Konfliktas sprendžiamas tik tekstine forma (žinutėmis).
- Dėmesingumo gebėjimas reiškia mokėjimą identifikuoti žinutės turinį, kurį vienas asmuo skiria kitam. Dėmesingumo gebėjimas gali pasireikšti įvairiomis taktikomis žinutės turinyje: naudojant tinkamus klausimus, teikiant socialinę paramą, naudojant mandagų ir rafinuotą žinutės turinį.
- Šaltakraujiškumo (susivaldymo) gebėjimai pasireiškia gebėjimu išvengti žinutėse neaiškių užuominų, naudojant kalbines priemones, nurodymus ir direktyvas neutraliame klausinėjimo (bet ne įsakymo) kontekste, gebėjimu išlaikyti pasitikėjimo – laimėjimo taktiką.
- Koordinavimo gebėjimai pasireiškia greitais ir savalaikiais atsakymais į žinutes, žinučių skaičiaus reguliavimu, tinkamu žinučių ilgio pasirinkimu, užduočių skaičiumi žinutėje. Išraiškingumo gebėjimai – per šypsenėlių ir panašių paralingvistinių objektų naudojimą.

Šiuos Z kartos kompiuterinės komunikacijos savitumus dera įvertinti, ieškant dermės tarp komunikacijos virtualioje ir realioje aplinkoje, pasirenkant komunikavimo su Z karta modelį (plačiau žiūrėti: *Naujosios (Z) kartos vaiko mokymosi procesų esminių aspektų identifikavimas*, 2015).

Z karta, kaip jau buvo minėta, pasižymi kilpiniu skaitymu, linijinis skaitymas menkėja, stokoja raštingumo². Todėl reikia ieškoti bazinio (linijinio) skaitymo stiprinimo galimybių. Suprantama, kad elementarūs skaitymo įgūdžiai savaime neišsivysto į sudėtingesnius raštingumo įgūdžius, kurie leistų susidoroti su specializuotais dalykiniais tekstais. Todėl ankstyvieji įgūdžiai turi būti pagrįsti „dalykiniu raštingumu“, t. y. integruoti į dalykinį matematikos, gamtos mokslų ar istorijos turinį. Dalykų mokytojai turėtų pasitelkti reikiamus skaitomo teksto suvokimo lavinimo metodus, tiesiogiai ir aiškiai susijusius su specializuotu konkrečių dalykų žodynu, kad mokiniai būtų dalykiškai raštingi – tai turinio žinių, patirties ir įgūdžių susiliejimas su gebėjimu skaityti, rašyti, klausytis, kalbėti, kritiškai mąstyti ir veikti tuo būdu, kuris yra prasmingas tam tikros srities kontekste. Kiekvienos disciplinos dalykinio teksto suvokimo strategijos yra specifinės, nes jas taikyti, tai: 1) remtis turimomis žiniomis ir specializuotu žodynu, 2) išmokti dekonstruoti sudėtingus sakinius; 3) naudotis žiniomis apie teksto struktūrą prognozuojant, kurios idėjos bus pagrindinės ir kurios antraeilės; 4) remtis žemėlapiu grafiniu (ir matematiniu) vaizdavimu prieš skaitant paaiškinimus (tekstą); 5) kelti su disciplina susijusius klausimus ir naudoti disciplinai būdingą samprotavimą (tai, kas laikoma įrodymu) įvertinant teiginius (Nauckūnaitė Z., 2015).

Reikia prisiminti, kad negalima mokiniui „primesti“ tam tikrų skaitymo strategijų, nes gerus skaitymo įgūdžius turintys skaitytojai dažnai patys atranda veiksmingas skaitymo strategijas, t. y. tam tikrą būdą arba būdų kompleksą, kurį sąmoningai taiko norėdami suprasti tekstą. Tačiau tuos mokinius, kurių pasiekimai mokantis įvairių dalykų yra patenkinamo lygio arba jo net nepasiekia, būtina mokyti bendrųjų teksto suvokimo strategijų, nes tokie mokiniai yra silpni skaitytojai ir net nepastebi, kad nesuvokia esmės, o jeigu ir pastebi, nežino, ką daryti, ir skaito toliau net ir tada, kai nesupranta, ką skaito. Kai tokie mokiniai paliekami savarankiškai mokyti suprasti dalykinį tekstą, ir toliau didėja skirtumas tarp stipriausių ir silpniausių mokinių. Todėl, pasak Z. Nauckūnaitės (2015), silpnesnius mokinius reikia mokyti bendrųjų kognityvinių, socioemocinių ir metakognityvinių teksto suvokimo strategijų.

Siūloma mokyti(s) šių kognityvinių strategijų: pabraukti tai, kas reikšminga; klasifikuoti, grupuoti, lyginti; rasti sąsajas tarp žodinės ir vaizdinės informacijos; žodinę informaciją

² Apie teksto suvokimą remiamasi *Naujosios (Z) kartos vaiko mokymosi procesų esminių aspektų identifikavimas* aprašu, todėl nenurodomi i autoriai, citatos. Tai galima rasti Z. Nauckūnaitės pateiktame Aprašo tekste.

transformuoti į grafinę ar vaizdinę; kurti vaizdinius, išvelgti asociacijas, rasti analogijas, perfrazuoti; rasti sąsajas, daryti išvadas, vertinti.

Socioemocinės strategijos padeda bendradarbiauti, valdyti savo emocijas, pozityviai nusiteikti veiklai. Bendradarbiavimu grįstas mokymasis yra naudingas įvairių gebėjimų mokiniams, tačiau itin palankiai veikia sunkiai skaitančių mokinių motyvaciją ir pasiekimus. Rekomenduojamos šios socioemocinės strategijos: savarankiškai perskaitytų knygų pristatymas savo bendraamžiams; knygų skaitymas ir diskusijos poromis, grupėmis, rezultatų pristatymas bendraamžiams; mokytojo nurodytų ar savarankiškai pasirinktų skaitymo strategijų taikymas poromis ir grupėmis; atsiliepiamų rašymas; dalyvavimas diskusijų forumuose apie perskaitytas knygas ir dalijimasis įspūdžiais; įdomios informacijos apie knygos autorių rinkimas ir pristatymas; knygos kūrimas; kūrybiškas perskaitytų knygų interpretavimas, dirbant bendradarbiaujančiose grupėse (ilustracijų, knygų reklamų, pjesių, inscenizacijų, scenarijų, filmų skaitytų knygų motyvais kūrimas, vaidmenų žaidimai).

Metakognityvinė veikla padeda mokiniams geriau suprasti, ko jie mokosi. Remdamiesi žiniomis apie save, pažinimą, kognityvines strategijas, užduotis ir kontekstus, mokiniai ugdomi metakognityvinius skaitymo gebėjimus. Svarbios šios metakognityvinės strategijos: skaitymo intencijų suvokimas ir skaitymo tikslų kėlimas; skaitymo veiklos planavimas, galimų rezultatų ir užduočių atlikti reikalingo laiko numatymas; kilusių skaitymo problemų suvokimas, tinkamų skaitymo strategijų pasirinkimas; skaitymo veiklos stebėjimas, koregavimas ir savo veiklos rezultatų įsivertinimas.

Skaitymas internete yra paviršinis, greitasis skaitymas, kuris mažina mokinio pajėgumą susikaupti, apmąstyti ir bendradarbiauti su informacijos šaltiniais, o tai mažina supratimą ir turinio suvokimą. Mokykla turėtų ne tik prisitaikyti prie naujų aplinkybių mažindama vienu kartu skaitomų tekstų apimtį, bet taip pat kompensuoti įgūdžių stoką, kuri atsirado internetinės veiklos procese. Siūlomas dvilypis skaitymo modelis: skatinti gilų skaitymą internete, išsaugant seną linijinį literatūros skaitymą, nes skaitmeninė kultūra, kuri stiprina greitą dėmesio kaitą, kenkia lėtesniems, daugiau pažintinių galių reikalaujantiems supratimo procesams, formuojantiems gilų mąstymą, reflektavimą, analitinius ir sintetinius gebėjimus (Z. Nauckūnaitė, 2015).

Naujosios kartos mokymas neturėtų būti orientuotas tik į IKT raštingumą, nes mokiniams taip pat reikia plėtoti gabumus skaityti informatyvius ir aiškinamuosius tekstus, gilintis į grožinę literatūrą, plėtoti vaizduotę bei indukcinį ir abstraktų mąstymą. Pokytis nuo tradicinės, linijinio skaitymo ir rašymo komunikacijos į skaitmeninę žodinę ir vaizdinę komunikaciją gali sukelti rimtą grėsmę ir gamtos mokslų mokymosi procesui mokykloje.

Įvairių tipų skaitmeniniai tekstai reikalauja skirtingų įgūdžių, strategijų ir pasirengimo, kad būtų galima juos skaityti ir po juos naršyti. Svarbu, kad mokytojai (ypač gamtos mokslų) suprastų šiuos skirtumus ir integruotų skaitmenines technologijas į ugdymo procesą, siekdami suteikti mokiniams galimybių mokytis šio naujo raštingumo. Naujasis raštingumas reikalauja naujos didaktikos, kuri atrandama tyrinėjant mobiliųjų įrenginių panaudojimo galimybes savo klasėse, numatant, kokią įtaką ši technologija gali turėti mokinių mokymuisi. Šiandien technologijos kinta taip greitai, kad raštingumo pokyčiai iš tiesų priklauso ne nuo technologijų, o nuo mūsų gebėjimo prie tų technologijų prisitaikyti ir priimti naują raštingumą.

Pamatinio raštingumo svarba internetinio raštingumo laikais didėja, nes skaitymo ir rašymo gebėjimai yra esminiai norint pilnai naudotis internetu ir IKT, tik skaitymas, rašymas ir komunikavimas įgauna naujas formas, nes tekstas derinamas su naujomis žiniasklaidos priemonėmis ir susiejamas per sudėtingus informacijos tinklus. Pasak Z. Nauckūnaitės (2015), formuotinos šios naujos skaitymo strategijos: kaip ieškoti reikiamos informacijos; kaip suprasti paieškos rezultatus; kaip padaryti teisingas išvadas apie informaciją, kuri bus surasta pasirinkus kurią nors nuorodą; kaip nustatyti, kiek autoriai prisidėjo „formuodami“ savo tinklalapyje pristatomą informaciją; kaip koordinuoti ir sintetinti daugybę informacijos, pateiktos įvairiais formatais, iš beveik neribotos šaltinių gausos; kaip suprasti, kuri informacija reikalauja dėmesio ir kurią galima ignoruoti; kaip sukurti efektyvias raktažodžių paieškos strategijas, skaityti darant tiesioginę išvadą, kurios nuoroda gali būti labai naudinga analizuojant paieškos rezultatus ir efektyviai ieškant atitinkamos informacijos interneto svetainėse ir pan.

Sunkiai skaitantys mokiniai dažnai negali lavinti gebėjimo suvokti skaitomą tekstą, nes jų žodynas yra pernelyg skurdus. Todėl, Z. Nauckūnaitės (2015) nuomone, jeigu didesnis dėmesys bus sutelktas į žodyno turtinimą ir plėtrą, skaitymo sunkumų turintys mokiniai galės geriau atpažinti pagrindines skaitomuose tekstuose pasitaikančias sąvokas, perskaite tekstą daryti išvadas ir sieti skirtingus tekstus, be to, išlavės jų gebėjimas suprasti tai, ką skaito. Mokiniai, kurie supranta žodžius morfemų lygyje, geriau suvokia žodžių reikšmę ir yra geriau pasirengę susidoroti su vis didėjančiais įvairių mokomųjų dalykų reikalavimais suvokti ir kurti tekstus.

Lietuvių kalbos mokytojai, kaip pastebi Z. Nauckūnaitė (2015), turėtų ypatingą dėmesį skirti žodžių darybos, morfologijos ir sintaksės mokymui, nes mokiniai, kurie stokoja žinių apie kalbos morfologinę ir sintaksinę struktūrą, turi daugiau teksto suvokimo sunkumų. Kai mokiniai mokosi dažnai naudojamų morfemų, tai gerina ne tik rašybą, bet taip pat lavina ir teksto dekodavimo bei žodyno kūrimo strategijas. Mokslininkės teigimu, morfemų mokymasis ir sakinio sandaros pažinimas ypač padeda pradinio ir pagrindinio ugdymo mokiniams, nes mokydamiesi

įvairių dalykų, skaitydami pasakojimus, atlikdami rašybos užduotis jie susiduria su daugeliu nepažįstamų ir morfologiškai sudėtingų žodžių. Morfologijos žinios padeda skaidyti žodžius į prasmingus morfeminius vienetus ir išsiaiškinti žodžio reikšmę, sintaksės žinios padeda suvokti žodžių ryšius sakinyje ir suvokti tekstą.

Ypač svarbu ugdyti daugialypės terpės skaitytojo kritiškumą, pateikiant ir analizuojant vadinamąjį duomenų – išminties kontinuumą: didžiausia internetinės medžiagos dalis tėra duomenys – neapdoroti faktai; kai duomenys atrenkami, kontekstualizuojami ir pateikiami kaip naratyvas, mes skaitome informaciją; išanalizuoti ir „socializuoti“ informacijos rinkiniai, pateikiami naudojantis teoriniu pagrindu ar konceptualių modelių, yra žinios, kurių mokomės; kai žinias pritaikome naujose, nepažįstamose situacijose, mes demonstruojame supratimą; o siekinys yra išmintis – patikrinti sprendimai, grindžiami pastoviomis vertybėmis ir giliu moraliniu supratimu (Nauckūnaitė Z., 2015). Mokytojo vaidmuo – padėti mokiniams sukurti ir išlaikyti veiksmingą mokymosi patirtį sutelkiant dėmesį į raštingumo kognityvinių gebėjimų ir pamatinių įgūdžių ugdymą. Mokiniai turi tapti aktyvūs, etiški ir kritiškai informacijos vartotojai. Ką mokiniai mokosi daryti su informacija, yra svarbiau nei pačios informacijos specifika.

Informacinis raštingumas nėra tik bibliotekiniai įgūdžiai surasti ir atrinkti informaciją, tai gebėjimas prasmingai naudoti informaciją visose gyvenimo srityse. Informacinio raštingumo įgūdžius dera įtraukti į tyrinėjimu pagrįstus pažintinius gebėjimus, į reikšmingą, intelektą stimuliuojančią mokomąją veiklą ir per mokymo programas skatinti jaunimą savarankiškai mokytis visą gyvenimą. Skaitymas, kuris yra giliai susijęs su tyrinėjimu, peržengia mokymąsi skaityti, t. y. sklandumo ir dekodavimo – supratimo slenkstį, kurdamas vis sudėtingesnę pasaulio vaizdą. Siūlomas tiriamosios veiklos metodas (angl. *inquiry-based approach*): 1) įtraukia tradicinį ir daugialypį raštingumą, 2) yra konstruojamas kaip modelis, skirtas tiek skaitymo, tiek mokslinio tyrinėjimo veiklai; 3) pritaikytas supratimui besimokančiojo, kuris siekia rasti atsakymus į jį dominančius klausimus; 4) pagrįstas naujomis technologijomis, kaip priemonėmis gauti ir naudoti informaciją, dirbti su ja ir ją pateikti; 5) pritaikytas pagal ugdymo programų pasiekimus nuo priešmokyklinio iki vidurinio ugdymo koncentro (Nauckūnaitė Z., 2015).

Peržvelgus galimus Z kartos bruožus, kompiuterinės komunikacijos, teksto suvokimo ir skaitymo aspektus bei pateikus galimas didaktines išvagas, dera grįžti prie ugdymo realybės. Įvertinus Z kartos ypatumus, konstruoti didaktinius tikslus, remiantis atitinkama metodologija. Šiame procese turi dalyvauti ir mokinys – Z karta nebus motyvuota mokytis, primetus jiems veiklos tikslus. Jau buvo nekart minėta, kad didaktiniai (mokymo/si) tikslai įgyja svarbią reikšmę,

projektuojant pedagoginę sistemą (plačiau žiūrėti Apraše). Jos projektavime reikia remtis didaktiniais principais, darančiais su ugdymo metodologija.

Projekto metu 2014 metų rudenį – 2015 metų žiemą šie principai buvo aptarti penkiolikoje Lietuvos mokyklų, taip pat apie šiuos principus diskutuota projekto metu vykusiuose seminaruose. Pedagogai, švietimo pagalbos specialistai, susipažinę su Naujosios kartos esminiais bruožais, iš pateiktų įvairių autorių, nurodančių didaktinius principus (žiūrėti Apraše) užsiėmimų metu koncentravosi į F. Van der Stoep ir W. J. Louw (2005) pateiktus didaktinius principus. Ir tai suprantama, nes nurodyti autoriai didaktinius principus sieja su didaktinėmis situacijomis, vaiko protiniu ir emociniu intelektu. Tai atsispindi ir autorių aprašytuose bendruosiuose (angl. *general*) ir ypatinguosiuose (angl. *particular*) principuose, kurie gan plačiai pateikti Apraše pagal F. Van der Stoep ir W. J. Louw (2005, 65–73).

F. Van der Stoep ir W. J. Louw pateikia penkis bendruosius principus:

- simpatija;
- aiškumas;
- tempas;
- dinamiškumas;
- balansas.

Keletas komentarų apie šiuos principus (plačiau žiūrėti: Targamadžė V., 2015).

Pirmasis – simpatija. Jis atspindi ugdytojo ir ugdytinio tarpusavio simpatiją tam tikroje situacijoje. Didaktinėje situacijoje tėvams, mokytojams, kitiems ugdytojams dera ieškoti, kur yra vaikas, o ne kur kieno nors manymu jis turi būti. Simpatija susijusi su tam tikru požiūriu į vaiką ir turi įtakos didaktinei situacijai bei jos valdymui. Reikia suprasti, kad didaktinėje situacijoje simpatija disponuoja vaikas, tad ugdytojas turi tai įvertinti ir būti suinteresuotas ją įgyti tinkamu būdu. Didaktinėje situacijoje pedagogas turi savo rankose iniciatyvą, bet jos turi imtis ir vaikas (tai išplaukia iš iniciatyvos natūralios prigimties). Tai yra didaktinis principas. Didaktinės situacijos dizaino kūrimui vadovauja pedagogas, bet tai turi vykti drauge su vaiku. Svarbu padėti vaikui pasirinkti mokymosi stilių ir kad jis nesuteiktų vaikui nesaugumo didaktinėje situacijoje. Taigi mokytojo parama vaikui yra reikšminga. Nedera pamiršti, kad ji susijusi su vaiko simpatija pedagogui ir turi įtakos mokymo/si formos pasirinkimui. Taip nereiktų suprasti, kad siekiant mokinio simpatijos, nebūtina kreipti dėmesio į drausmingumą. Situacija turi būti valdoma, priešingu atveju bus tinkamai neįgyvendinami didaktiniai tikslai.

Antrasis – aiškumas. Didaktinė situacija visada orientuota į tikslus. Nepriklausomai nuo mokymo/si turinio ugdytojo ir ugdytinio ateitis kuriama drauge. Ir besikartojančiose situacijose

aiškumo principas turi išlikti. Vaikas turi suprasti ir vertinti tikslus. Pedagogas turi aiškiai matyti, kur einama ir padėti vaikui nusistatyti tikslus ir kelius, kaip jų sieks. Mokytojas turi paaiškinti, ko jis tikisi tam tikroje didaktinėje situacijose ir turi būti aiškus rezultato vertinimas. Numatomi rezultatai, turinys, metodai, formos ir pan. yra susiję su tikslais.

Kadangi mokymas yra susijęs su reglamentavimu, nederėtų to sieti tik su pamokos dalimi – aiškumo principas yra didaktinė įžvalga, o ne pasakojimas, demonstravimas ar eksperimentas. Aiškumo principas reiškia didaktinės situacijos įžvalgą.

Trečiasis didaktinis principas – tempas. Aiškumo principas labai aiškiai sufokusuotas į tikslų aiškumą – mokytojas turi žinoti, ko nori vaikas (ką jis nori pasiekti). Tačiau kiekvienas turime savo tempą ir juo siekiame tikslų. Tai ir vaikas savo gyvenimo tempu reflektuos ir savo mokymąsi. Kasdieniniame gyvenime mokymo tempas yra determinuojamas mokymo rezultatais, tad, vertinant iš mokytojo pozicijos, yra ypatingai sunku nustatyti tinkamą tempą, nes, jei jis pernelyg greitas ir orientuotas į greičiau besimokančius, atsilieka lėčiau besimokantieji; jei atvirkščiai, tai nuobodžiauja greičiau besimokantieji. Mokytojui pasirinkti mokymo tempą sudėtingas uždavinys, jam reikia visų pirma žinoti, kokius tikslus vaikas turi pasiekti per tam tikrą periodą. Tie rezultatai paprastai iliustruojami pasiekimais per metus ir išreiškiami tam tikra forma, pavyzdžiui, egzaminu. Bet nedera pamiršti, kad mokymo tempas turi įtakos ne tik vaiko mokymuisi, bet ir jo gyvenimo stiliui. Tai labai jautrus dalykas – jis susijęs su suaugusiųjų pasauliu, į kurį vaikas vieną dieną turės integruotis, ir mokymo/si tempas tam turės įtakos. Labai mažai mokytojų, pasak F. Van der Stoep ir W. J. Louw (2005), galvoja, kaip planuoti ir parinkti mokymo tempą. Jei tempas neatitinka realios didaktinės situacijos, vaikas gali tapti sumišusiu, sunerimusiu, nuobodžiauti, galima tikėtis ir nusivylimo bei agresyvumo, kaip atsako į situacijos poveikį.

Ketvirtasis principas – dinamiškumas. Didaktinė situacija – viena iš vaiko mokymo/si judėjimo paskatų. Dinamiškumas, kaip didaktikos terminas, yra sietinas su proceso dalyvių entuziazmu ir tikslais. Jis stimuliuoja situacijos judrumą, tikėjimą didaktiniu veiksmingumu ir mokymo(si) turtingumu, turi dinamiškumo požymį. Mokytojo požiūris ir entuziazmas pedagoginėje veikloje yra tiesiogiai susijęs su mokinių entuziazmu ir požiūriu į mokymą/si. Mokytojo tikėjimas vaiko entuziastingu dalyvavimu didaktinėje situacijoje turi didelę įtaką šiam dalyvavimui kokybine prasme. Dėl šios priežasties dinamiškumas sietinas su gerų mokymo/si rezultatų siekiu. Jei didaktinėje situacijoje nėra mokinio galimybės adekvataus dinamiškumo, tai mokymas/is vaikui gali tapti nuobodžiu ir neturėti norimo poveikio.

Balansas – penktasis didaktinis principas. Kadangi mokymas yra susijęs su reglamentavimu, pavyzdžiui, tvarkaraščiu, tai tokiu atveju mokytojas paprastai koncentruojasi į didaktinės ar platesnės prasme pedagoginės veiklos aspektus, kurie yra reglamentuojami, tada kiti

svarbūs aspektai gali būti išleidžiami iš akių. Taip atsiranda didaktiniu požiūriu didaktinės situacijos nesubalansuotumas ir disharmonija – mokytojas orientuojasi į jam reglamentuotus dalykus, o tokius, kaip mokinio ir mokytojo dialogas, gali išleisti iš akių. Mokytojas turėtų rūpintis laiko didaktiniame procese veiksmingu planavimu, tikslingu įvairių priemonių panaudojimu, didaktinių formų variacijos pasirinkimu, jų susiejimu su turiniu. Siekiant užtikrinti harmoniją tarp šių didaktinių sandų ir didaktinio tikslo siekio, svarbus prasmingas mokinio ir mokytojo dialogas. Jei nėra balanso tarp tikslų siekio didaktiniame procese, panaudojant tam tikras didaktines formas, priemones ir metodus, turinį, nėra tikėtinas ir prasmingas didaktinės situacijos panaudojimas didaktinių tikslų siekiui.

Išsamesnė F. Van der Stoep ir W. J. Louw pateiktų principų analizė rodo, kad jie tinkami Z kartai, nes jie yra aktyvūs; sunkiai koncentruoja dėmesį; negeba planuoti savo laiko užsiėmimuose; greitai nori gauti rezultatą; jiems svarbu suprasti, kodėl reikia mokytis vieną ar kitą dalyką, temą, dėsni ir pan.; daug laiko praleidžia virtualioje aplinkoje; dominuoja kilpinis, o ne linijinis skaitymas; orientuoti į vartotojiškumą; formuojasi tam tikros jų vertybės, susijusios su materialinėmis, vartotojiškomis orientacijomis etc. Šių principų tinkamumą Z kartai iš esmės patvirtino ir projekto dalyviai mokymų metu.

Dėmesio verti ir F. Van der Stoep'o ir W. J. Louw'o (2005, p. 68–73) išskirti septyni ypatingieji didaktiniai principai, kurie trumpai pristatomi, remiantis minėtais autoriais:

- problemos nurodymas ir formulavimas (mokytojas planuoja didaktinę situaciją, tai turi identifikuoti vaiko mokymo/si problemą, ją susiejant su jo mokymusi; šios problemos sprendimas turi padėti aktualizuoti didaktinę situaciją ir padėti vaikui siekti didaktinių tikslų);
- planavimas (mokytojas turi planuoti kiekvieną užsiėmimą, nes kruopštus planavimas yra didaktinių tikslų įgyvendinimo sėkmės sąlyga);
- iliustravimas (mokytojo iliustruojamas turinys, kaip rodo pedagoginė praktika, yra veiksmingesnis);
- sisteminimas ir tvarkymas (sisteminimas siejamas su mokytojo požiūriu, tvarkymas rodo jo gebėjimą valdyti didaktinę situaciją; tai atmeta betikslinio mokymo/si, nekorektiško didaktinio dizaino, mokinių vangaus dalyvavimo ir pan. galimybę. Šis principas yra stipriai koreliuojantis su planavimo ir iliustravimo principais);

- tyriminis gebėjimas (mokytojas turi gebėti tirti situaciją ir ją reflektuoti didaktinių rezultatų pasiekimo požiūriu. Šio principo įgyvendinimas bus prasmingas tik tada, jei vaikas gebės atlikti turinio požiūriu visuminę mokymosi situacijos refleksiją);
- mokslškumas (mokytojo atsakomybė už didaktinę situaciją yra dvejopa – jis atsakingas už didaktinį dizainą ir turinį, kuris turi būti korektiškas moksliniu požiūriu);
- kontrolė (stebėseną) (mokytojas turi turėti korektiškai sukonstruotą stebėsenos sistemą, kurios pagalba galima būtų įvertinti didaktinių situacijų projektavimą ir jų veiksmingumo didaktiniu požiūriu įvertinimą).

Visi nurodyti F. Van der Stoep ir W. J. Louw (2005) principai turi būti sietini su tam tikromis didaktinėmis situacijomis, gali būti lengvai panaudojami tam tikroje ugdymo realybėje, dera su mokymosi paradigma etc., tačiau tai nereiškia, kad jie yra idealiai tinkami. Konstruojant principus, būtina įvertinti įvairius veiksnius: vaikų amžių, dalyko specifiką, vaikų individualumą, pedagogų kompetencijas, mokyklos kultūrą ir kitus psichologinius ir pedagoginius veiksnius (jie detaliau aptariami apraše „Naujosios (Z) kartos vaiko mokymosi procesų esminių aspektų identifikavimas“, 2015).

VISADA PRISIMINTI: Z kartos vaikai yra įdomūs, saviti, tinkamai sumodeliavus didaktinę sistemą ir jos įgyvendinimą, tikėtina pedagoginės veiklos sėkmė. Ignoruojant šios kartos savybes, galimi destruktivūs konfliktai ir pedagoginės veiklos deformacijos. Tad pedagogas irgi turi nuolat mokytis, siekdamas pozityvių darbo su Z karta rezultatų.

2. Naujosios (Z) kartos mokinių mokymosi procesų psichologiniai aspektai

Naujosios (Z) kartos mokinių daiktai, laisvalaikis ir ugdymas yra susiję su šiuolaikinėmis technologijomis, kurios keičia net tik naujosios kartos mokinių laisvalaikį ir pomėgius, bet ir jų mokymą ir mokymąsi. Šioje Rekomendacijų dalyje bus nagrinėjama kaip ugdyti šiuolaikinių mokinių mokymosi funkcijas, kaip padėti jiems efektyviau mokytis ir išmokti, kartu bus aptarti bei nagrinėjami ir itin svarbūs šiuolaikinės mokinių kartos mokymosi motyvacijos veiksniai.

2.1. Naujosios (Z) kartos mokinių pažinimo funkcijos ir jų ugdymas

Pirmojoje Rekomendacijų dalyje paminėtos naujosios (Z) kartos mokinių savybės, rengiant aprašą *Naujosios (Z) kartos vaiko mokymosi procesų esminių aspektų identifikavimas (2015)* atliktos mokytojų apklausos rezultatai bei mokytojų įžvalgos seminarų metu rodytų, kad tam tikri šiuolaikinių mokinių kaip kartos bruožai yra svarbūs ir siejasi su vienais ar kitais jų mokymo bei mokymosi ypatumais.

Mokytojų anketinės apklausos duomenimis (n-1482) (A. Šimelionienė, 2015), šiuolaikiniai mokiniai siekia greitų rezultatų, nori, kad viskas vyktų greitai, „čia ir dabar“, bet nėra atkaklūs, kantrūs, nededa daug pastangų rezultatams pasiekti. Apibūdindami šiuolaikinę kartą mokytojai dažnai mini mokinių negebėjimą susikaupti, nekantrumą, menkus planavimo įgūdžius. Tai patvirtina ir literatūroje pateikti duomenys, kad mokiniai ne tik gyvenime, bet ir mokykloje siekia ir nori gauti greitus rezultatus, apdovanojimus bei greitą atgalinį ryšį (Fudin, 2012). Naujosios kartos mokinių mokymuisi svarbūs tokie jų mokymosi aspektai kaip daugiaveikliškumas, skubėjimas, noras užduotis atlikti greitai, sunkumai sukaupiant dėmesį į vieną užduotį ir visus jos aspektus (Oblinger, 2005; Berk, 2009).

Trečiojoje aprašo „*Naujosios (Z) kartos vaiko mokymosi procesų esminių aspektų identifikavimas*“ dalyje „Naujosios (Z) kartos mokinių mokymasis R. Feuersteino teorijos požiūriu“ (Šimelionienė A, 2015) pateikiamos esminės pažinimo funkcijos informacijos ir duomenų rinkimo, apdorojimo ir atsakymų pateikimo etapuose bei aptariamos šiuolaikinių mokinių pažinimo

funkcijos mokytojų požiūriu. Šioje Rekomendacijų dalyje bus aptarta, kas padėtų šiuolaikiniams mokiniams ugdyti mokymuisi svarbias pažinimo funkcijas bei padėtų jiems efektyviau mokytis ir išmokti.

Kaip padėti mokiniams surinkti tikslus ir aiškius duomenis bei informaciją?

Pirmajame užduoties sprendimo arba mokymosi etape itin svarbu, kad mokiniai surinktų visus reikiamus duomenis, aiškiai juos suvoktų ir toliau sėkmingai galėtų panaudoti juos besimokydami ar atlikdami užduotį. Jei duomenys nėra aiškiai suvokiami ar dalis jų praleidžiama, toliau apdorojama ir naudojama ne visa informacija, o pateikiami atsakymai yra neteisingi arba neišsamūs.

Todėl itin svarbu:

- atkreipti pačių mokinių dėmesį į tai, kaip jie renka duomenis. Svarbu parodyti naujosios kartos mokiniams, kad skubėdami jie gali neatkreipti dėmesio, nepamatyti ir todėl nesuvokti svarbios informacijos bei duomenų, o nepastebėjus ir nesuvokus tam tikrų duomenų ar jų dalies, negalima jų panaudoti atliekant užduotį, prarandama galimybė juos įsiminti bei išmokti;
- paaiškinti mokiniams puikiai suvoktos ir suprastos informacijos bei duomenų reikšmę mokymuisi, nes tik aiškiai suvokta ir suprasta informacija gali būti sėkmingai panaudota ir išmokstama;
- paskatinti mokinius naudotis visais pojūčiais (klausa, rega, lytėjimu ir kt.) siekiant surinkti išsamius ir aiškius duomenis bei informaciją;
- aiškiai suvokti ir suprasti duomenis padeda jos organizacija ir struktūros supratimas (pvz. iš kokių dalių ir kaip sudėliotos sudėtingos schemos dalys ir pan.), todėl itin svarbu mokyti mokinius atkreipti dėmesį į tai, kaip yra susisteminta renkama informacija bei duomenys, koks ryšys tarp surinktos informacijos ir duomenų. Jei mokinys įsigilins, supras pateiktą informaciją ir duomenis, jų struktūrą ir organizaciją, jis daug efektyviau ir greičiau ją išmoks ir panaudos ją ateityje;
- mokyti ir skatinti mokinius renkama informaciją/ duomenis suskirstyti į dalis, ją struktūruoti, pasižymėti svarbias dalis, braižyti schemas, sąvokų žemėlapius ir pan.

- skatinti mokinius atkreipti dėmesį ir įpratinti įsitikinti bei pasitikrinti, ar surinko visą informaciją ir pateiktus duomenis, t. y. ar tikrai suprato, pamatė, išgirdo viską, kas reikalinga užduoties atlikimui ir sprendimui rasti.

Norint tinkamai surinkti duomenis reikia ne tik aiškaus jų suvokimo ir supratimo, bet ir **sisteminio duomenų rinkimo**, ypač kai duomenų yra daug. Todėl itin svarbu:

- nuo ikimokyklinio ir pradinio mokyklinio amžiaus mokyti vaikus duomenų rinkimo strategijų (pvz., iš kairės į dešinę, iš viršaus į apačią, laikrodžio rodyklės kryptimi ir pan.), mokyti mokinius naudoti sistemą arba planą renkant duomenis ir nepraleisti svarbios informacijos;
- atkreipti pačių mokinių dėmesį į tai, kaip jie renka duomenis ir informaciją;
- parodyti sisteminio duomenų rinkimo reikšmę mokantis, atkreipti pačių mokinių dėmesį į tai, kad strategijos padeda taupyti laiką ir išvengti klaidų renkant duomenis. Skubantiems ir norintiems greitai atlikti užduotis mokiniams parodyti, kad renkant duomenis impulsyviai ir nesistemiškai, be plano ir strategijos, dažnai surenkami fragmentiški ir neužbaigti duomenys arba gali būti praleidžiama svarbi informacija, kuri taip ir liks nepanaudota atliekant užduotis ar mokantis.

Duomenų ir informacijos rinkimo etapui ypač svarbu, ar mokinys supranta perskaitytą ar **išgirstą tekstą, uždavinio sąlygą**. Todėl:

- svarbu atkreipti pačių mokinių dėmesį į tai, ar jie siekia ir stengiasi suprasti bei apmąstyti tai, ką perskaitė ar išgirdo;
- atkreipti jų dėmesį į instrukcijų ar teksto skaitymą ir tai, kad visada labai svarbu perskaityti visą instrukciją ar sąlygą nuo pradžios iki pabaigos;
- mokyti mokinius pačius formuluoti klausimus apie perskaitytą tekstą ar sąlygą (pvz., kas? kur? kada? kaip?);
- mokyti mokinius atkreipti dėmesį į net ir labai mažus teksto, uždavinio sąlygos pasikeitimus, kurie gali būti svarbūs ar net lemti reikšmingus pokyčius toliau atliekant užduotį ar naudojant šią informaciją;
- svarbu mokyti mokinius suprasti instrukcijas ar sakinį atsižvelgiant į kontekstą (pvz. kai kurie žodžiai skamba taip pat, rašomi taip pat, bet reiškia visai ką kita skirtinguose kontekstuose ir pan.);

- mokyti vaikus suprasti sąvokų reikšmę ir tai, kad sąvoka arba ženklas visiems reiškia tą patį (pvz., kiekvienas sąvoką „trikampis“ ar kvadratas“ supranta taip pat) ir kad pačios sąvokos arba pats žodis jau žymi tam tikrą informaciją (pvz., „triratis“, „trikampis“, „trejybė“ – nurodomas kiekis (trys); sudurtiniai žodžiai – burlaivis reiškia burinį laivą, vidudienis - dienos vidurys, daugiaaukštis - turintis daug aukštų ir pan.);
- supažindinti mokinius su mokomos temos terminais, sąvokomis ir ryšiais tarp sąvokų. Jei mokinys nežinos ar nesupras tam tikrą pamokos temai svarbių sąvokų, jam bus sunku suprasti ir naudoti pamokoje pateikiamą informaciją.

Renkant duomenis svarbus ne tik teksto supratimas, bet ir kalbos, kaip pagrindinio mokymosi „įrankio“, naudojimas siekiant aiškaus ir tikslaus įvardijimo. Įvardijimas- tai, kas pamatyta, perskaityta ir suvokta, padeda ne tik geriau suvokti, ką pamatė bei išgirdo, bet ir perteikti tai kitam, o vėliau prisiminti bei panaudoti. Deja, šiuolaikiniai mokiniai, skubėdami ir norėdami viską atlikti greitai, mažai laiko skiria įvardijimui, dėl to prastėja suvokimas ir supratimas to, kas išgirsta, pamatyta ar perskaityta.

Todėl mokant svarbu:

- skatinti mokinius aiškiai, tiksliai ir teisingai įvardinti, tai kas pamatyta, išgirsta, pamatyta ar perskaityta. Tai padės ir pačiam mokiniui, ir mokytojui geriau suprasti, ką mokinys pastebėjo, išgirdo, suprato ar žino;
- skatinti mokinius įvardinti kuo tiksliau, o neaiškūs ir nekonkrečius įvardijimus tikslinti (pvz. ne „tas“, „tenai“, „kažkur“ – o kas, kur ir kaip?);
- parodyti mokiniams įvardijimo reikšmę efektyviam mokymuisi ir išmokimui;
- skatinti mokinius nustatyti erdvės ir laiko ryšius tarp suvoktų duomenų, t. y. nustatyti ir įvardinti, kas buvo pradžioje, pabaigoje, viršuje, kairėje ir pan. Jei mokiniai negali nustatyti arba nesistengia suprasti, kaip susiję surinkti duomenys, kokiais laiko ir erdvės ryšiais susiję surinkti duomenys, jiems sunkiau suvokti ir galvoti apie įvykius, atsižvelgiant į jų laiką ir vietą, priežastis ir pasekmes, kelti hipotezes ir pan.
- parodyti mokiniams erdvės ir laiko ryšių nustatymo ir įvardijimo reikšmę informacijos prisiminimui. Daugeliui mokinių sunku prisiminti tai, ką girdėjo, matė ir suvokė, jei tai nėra susieta laiko ir erdvės ryšiais.

Renkant duomenis svarbus ne jų tikslumas, supratimas, bet ir poreikis surinkti tikslią ir aiškią informaciją. Kartais neaiškus duomenų suvokimas arba impulsyvumas renkant duomenis rodo, kad net nėra poreikio būti tiksliam t.y. jei jaučiame poreikį surinkti tikslius duomenis, tai siekiame jų aiškaus suvokimo ir vengiame impulsyvumo. Ar mokinys siekia surinkti tikslius duomenis, priklauso tolesni užduoties atlikimo ar mokymosi etapai.

Todėl rekomenduojama:

- atkreipti mokinių dėmesį, kad dažnai klaidas lemia netikslumas renkant duomenis ar ne iki galo perskaitytos instrukcijos, o dažniausiai tikslumo ir atidumo reikia tada, kai duomenys yra labai panašūs (pvz. panašios raidės, skaičiai ir pan.);
- mokyti mokinius pasitikrinti, ar surinko visą informaciją, reikalingą užduoties ar problemos sprendimui, peržvelgti kiekvieną žingsnį, kad nekartotų arba nepraleistų svarbios informacijos;
- skirti mokiniams pakankamai laiko įsigilinti ir surinkti visus užduoties sprendimui ar mokymuisi reikalingus duomenis;
- skatinti mokinius, kad atlikdami užduotis būtų ne tik greiti, bet ir tikslūs;
- formuoti mokinių poreikį ir siekį surinkti tikslius duomenis bei informaciją. Parodyti, kad mažos klaidos uždavinio sprendimo ar mokymosi pradžioje gali tapti didelėmis ir pareikalauti daug pastangų ir laiko siekiant jas ištaisyti. O jei ištaisyti klaidų neįmanoma - neretai tenka užduotį atlikti iš naujo.

Kas padėtų mokiniams efektyviau naudoti surinktus duomenis ir informaciją?

Mokymasis reikalauja ne tik aiškių ir tikslų duomenų surinkimo, bet ir aktyvaus jų apdoravimo bei naudojimo. Šiuolaikiniame greitai besikeičiančių technologijų pasaulyje svarbi ne tik informacija ar jos kiekis, bet ir gebėjimas ją naudoti, įvertinti bei pritaikyti naujai išskylančioms mokymosi ar gyvenimo situacijoms.

Ar mokinys išspręs uždavinį, parengs projektą, išmoks pamokai skirtą medžiagą, priklauso nuo to, ar jis supranta, žino ir gali įvardyti, ką turi padaryti, rasti, išspręsti, išmokti ir pan. Jei mokiniai negali suvokti ir įvardyti problemos (tai, ką jie turi atlikti, išmokti, išspręsti), jiems sunku **atskirti svarbią informaciją nuo nesvarbios ir nereikšmingos užduočiai ar mokymuisi informacijos.** Norint, kad mokiniai efektyviai atliktų užduotis, reikia:

- skirti mokiniams laiko suvokti ir įsigilinti į pačią problemą, skatinti ją įvardyti, intensyviai klausinėti mokinių, ką jie turi padaryti, rasti, išspręsti;

- mokyti mokinius kelti sau mokymosi ar užduoties atlikimo tikslus. Jei mokinys supras problemą (ką jis turi rasti, spręsti), tada gebės ir sieks atskirti esminę ir neesminę informaciją, reikalingą problemos ar uždavinio sprendimui;

- skatinti mokinius kelti savo mokymosi tikslus ir atkreipti jų dėmesį į tai, ar jie supranta, ką turi padaryti, išspręsti, išmokti.

Apdorojant ir naudojant informaciją užduočių atlikimui ir mokymuisi, ypač reikalinga viena iš svarbiausių, pasak R. Feuersteino, pažinimo funkcijų – **ryšių tarp surinktų duomenų nustatymas**. Kuo geresnis duomenų apdorojimas nustatant ryšius, tuo geresnis informacijos prisiminimas ir jos taikymas (prasmingų ryšių sudarymas ir atsiminimas). Todėl svarbu:

- skatinti mokinius naudoti sąvokų žemėlapius, schemas, grafines tvarkykles siekiant kuo efektyviau nustatyti ir suprasti ryšius tarp pateikiamos informacijos ar duomenų;

- parodyti mokiniams, kad jų informacijos įsiminimas ir prisiminimas dažnai priklauso nuo to, kaip sėkmingai bus ieškomi ir nustatomi ryšiai tarp tam tikros informacijos (pvz., kategorijų išskyrimas, klasifikavimas, grupavimas, nustatant jų tvarką, seką, eilę, lyginant įvykius ir pan.)

- padėti mokiniams suprasti, kad įsiminti padeda ne pasyvus, o aktyvus informacijos naudojimas.

Dar viena duomenų apdorojimo etapo pažinimo funkcija – **spontaninis apibendrinimas**. Siekdami viską atlikti greitai, skubėdami ir neįsigilindami, mokiniai retai apibendrina, apgalvoja bei įvertina tai, ką perskaitė ar sužinojo. Todėl mokant šiuolaikinius mokinius itin svarbu:

- skatinti ir užduotimis siekti, kad mokiniai turėtų galimybes ir išmoktų apgalvoti, apibendrinti ir įvardinti tai, ką mokosi;

- siekti, kad mokiniai turėtų galimybę kuo dažniau apmąstyti informaciją ją grupuodami, lygindami, apibendrindami ir pan.

Atliekant užduotis svarbu naudoti loginius samprotavimus pagrindžiant savo atsakymus, sprendimus. Tačiau neretai mokiniai nesiekia arba iš mokinių nereikalaujama jų pasirinkto sprendimo loginio įrodymo ir pagrindimo, alternatyvių atsakymų, įvairių galimybių ieškojimo, galimų išvadų įsivaizdavimo ir jų numatymo (pvz. klausama, kodėl jis renkasi vieną ar kitą atsakymą, kodėl atsakymas yra teisingas ar neteisingas? ir pan.). Todėl neretai mokiniai net neturi poreikio ieškoti pagrindimo savo atsakymams. O efektyviam mokymuisi ir išmokimui reikia:

- skatinti mokinius ieškoti ir numatyti įvairias užduočių atlikimo alternatyvas, mokyti formuluoti ir patikrinti galimus atsakymus, numatyti įvairius „jei – tai“ atsakymų variantus, problemų ar uždavinių sprendimo būdus ar strategijas;
- formuoti mokinių poreikį arba pasirengimą ieškoti alternatyvių paaiškinimų ir ryšių;
- mokinius klausinėti ne tik vienintelio, bet ir daugiau galimų atsakymo variantų, kartu siekiant pagrįsti ir paaiškinti savo sprendimą, klausiant jų, kodėl renkasi vieną ar kitą atsakymą;
- formuoti mokinių poreikį kelti ir tikrinti įvairias hipotezes bei galimas sprendimo alternatyvas.

Kita svarbi mokymuisi ir informacijos apdorojimui funkcija yra **savo elgesio ir užduoties atlikimo eigos bei efektyvių, tikslių ir aiškių problemos sprendimo žingsnių numatymas**. Todėl itin svarbu ugdat šiuolaikinius mokinius:

- mokyti planuoti veiklą (ir mokymosi, ir elgesio, ir pačios užduoties atlikimo);
- mokyti įvertinti ir pagalvoti, kiek laiko gali trukti užduoties atlikimas, planuoti savo žingsnius, sprendimą, numatyti galimas sprendimo strategijas ir pan.;
- atlikus užduotį, mokyti patikrinti įvairius užduoties sprendimo etapus, ką ir kaip padarė, išsprendė ar išmoko.

Kaip mokyti mokinius pateikti atsakymus?

Šiuolaikinių mokinių ugdyme svarbią vietą užima mokymas, kaip pateikti tai, ką mokinys išmoko, išsprendė ar sužinojo. Čia svarbią vietą užima **aiški ir tiksli kalba bei komunikacija pateikiant atsakymus**.

Todėl svarbu:

- parodyti mokiniams aiškių atsakymų reikšmę mokymuisi ir atsiskaitymui už atliktas užduotis, formuoti aiškios komunikacijos poreikį;
- kai atsakymai pateikiami ne vizualine forma, bet žodžiu ar raštu, svarbu stiprinti mokinių kalbinius gebėjimus, kurie svarbūs visiems mokymosi (duomenų rinkimo, apdorojimo ir atsakymų pateikimo) etapams;
- siekti ir skatinti mokinius pateikti ne tik aiškius, tikslius, bet ir kitiems

suprantamus atsakymus.

Ypač svarbu formuluojant atsakymus **vengti impulsyvumo**. Todėl mokant naują mokinių kartą svarbu:

- mokyti mokinius neskubėti pateikti atsakymus, pasitikrinti įvairius galimus atsakymų variantus bei jų tinkamumą;
- mokyti mokinius pagalvoti prieš atsakant, nebūti impulsyviems.

Taigi, ugdant naujosios (Z) kartos mokinius itin svarbu suprasti, kaip atlieka užduotis šiuolaikinė mokinių karta, kaip jie mokosi ir dirba, ne tik „ką“, bet ir „kaip“ jie tai daro, o mes ne tik „ką“, bet ir „kaip“ juos mokome bei ugdome.

2.2 Naujosios (Z) kartos mokinių mokymosi motyvacijos veiksniai.

Tačiau ir mokslininkai, ir praktikai vienu balsu tvirtina, kad vaiko mokymosi rezultatai daugiausiai priklauso ne nuo jo ar jos gebėjimų, bet nuo pasiekimų motyvacijos.

Kas yra pasiekimų motyvacija ir kokie jos tipai?

Būti motyvuotu, vadinasi kažko siekti, kažką daryti. Neturintys ankstino, noro ar įkvėpimo kažką daryti, vadinami nemotyvuotais, tuo tarpu energingi, aktyvūs ir atliekantys prisiimtą veiklą vadinami motyvuotais. Kyla klausimas, kodėl vieni yra motyvuoti, kiti – ne. Tačiau žmonės skiriasi ne vien motyvacijos intensyvumu, bet ir kryptimi, nes vienus motyvuoja veikti vienos paskatos, kitus – kitos. Vienas mokinys gali atlikti užduotį todėl, kad jam tai įdomu, kitas – kad gautų tėvų ar mokytojo paskatinimą, dar vienas – kad galbūt žinių prireiks ateityje, o kitas – kad geras pažymys jam pačiam įrodo savo gebėjimus. Šiame pavyzdyje motyvacijos lygis gali būti ir visai vienodas, tačiau jos tipai – skirtingi. Deci ir Ryan (2000) pasiūlytas motyvacijos skirstymas į vidinę motyvaciją, kuri motyvuoja veiklą, nes pati veikla yra įdomi, ir išorinę, kai veikla skatinama aiškiai matomomis pasekmėmis, yra visuotinai pripažįstamas. Vidinė pasiekimų motyvacija paprastai reiškiasi individo savarankiškumu, noru ir gebėjimu taikyti įvairias mokymosi strategijas, vidinei motyvacijai atsirasti ir jai palaikyti svarbu domėjimasis mokymosi medžiaga. Šis motyvacijos tipas yra natūralus mokymosi ir pasiekimų šaltinis, kurį galima paskatinti arba, atvirkščiai, sumažinti. Tipiškai, išorinė motyvacija yra apibūdinama kaip priešinga vidinei. Išoriškai labiau motyvuoti

mokiniai daugiau orientuojasi į mokymosi rezultatą, o ne į patį procesą. Šiems mokiniams labai svarbus aplinkinių pritarimas bei išoriniai įvertinimo ženklai. Jiems dažniau yra svarbesnė užduoties atlikimo forma, o ne informacijos turinys. Išoriškai motyvuoti mokiniai orientuoti į galutinį rezultatą, t.y. apdovanojimą už atliktą užduotį. Vidinė motyvacija sąlygoja aukštus pasiekimus, o vidinis susidomėjimas laikomas santykinai stabiliu ir ilgai trunkančiu, todėl dauguma mokytojų mano, kad „vertingesnė“ yra vidinė motyvacija. Tačiau svarbu skatinti ir išorinę motyvaciją, nes ji irgi gali padėti siekti didesnių tikslų. Pvz., mokinys, atliekantis namų darbus todėl, kad nuogaštuoja dėl tėvų sankcijų; arba siekiantis aukštesnių mokymosi rezultatų todėl, kad tikisi geresnių karjeros perspektyvų yra motyvuotas išoriškai. Tačiau jis užduotis atlieka kaip ir vidinę motyvaciją turintis mokinys. Todėl skatindami mokinių mokymosi motyvaciją, turime atkreipti dėmesį į abi motyvacijos rūšis, nes nėra siektinos ar netinkamos motyvacijos. Pvz., dažnai yra manoma, kad vidinė motyvacija yra tokia, kurią turėtų turėti visi mokiniai, nes ji veda prie užsibrėžto tikslo, skatina dirbti esant bet kokioms aplinkybėms. Tuo tarpu išorinės pastangos tarsi „mažiau vertingos“, nes nelikus išorinių paskatų, mokinys nustos siekti. Tačiau skaitmeninės kartos vaikų realybės yra kita – jie tuo pat metu yra ir atradėjai, ir vartotojai. Todėl jų motyvacijai yra svarbios ir vidinės, ir išorinės paskatos, o aukščiausius pažymius gauna tie motyvuoti mokiniai, kuriems svarbios ir žinios, ir mokymosi procesas, ir draugų požiūris ir mokytojų ar tėvų įvertinimas.

Kas padeda stiprinti mokymosi motyvaciją? Ir mokytojai, ir mokiniai, ir tėvai gerai supranta, kad nėra auksinio recepto, kaip padidinti mokymosi motyvaciją visiems vaikams, nes mokiniai ateina į mokyklą turėdami skirtingą motyvaciją ir skirtingi dalykai juos motyvuoja mokytis. Pagrindiniai veiksniai, nuo kurių priklauso mokinio mokymosi motyvacija, yra šie:

- Mokymosi turinys
- Mokymo strategijos
- Klasės atmosfera
- Mokinio savybės
- Mokinio šeima

Mokymosi turinys. Ne visos pamokos ir ne visos temos yra vienodai įdomios mokiniams. Tačiau mokinio motyvacija didėja, jeigu galima sužadinti jo smalsumą, sukelti domėjimąsi. Dar geriau, jeigu mokinys suprastų, kaip galima taikyti žinias. Pavyzdžiui, kur realiame pasaulyje naudojamos kvadratinės lygtys, kodėl laivas plaukia? Žinoma, tai iš mokytojo reikalauja kūrybiškumo. Tačiau priešingu atveju daugelis mokinių nematys mokymosi vertės ir manys kad

„80–90% to, ką mokomės mokykloje, niekada niekur nepanaudosime, nebent kitam kontroliniam darbui“ (iš abituriento interviu). Be susidomėjimo ir noro atlikti užduotį, svarbus ir mokinio tikėjimas savo sėkme – ar jis gali ją atlikti. Net jeigu mokinys manys, kad medžiaga yra labai vertinga, tačiau netikės, kad jai atlikti turi pakankamai gebėjimų, vargu ar bandys ją įsisavinti. Ir atvirkščiai, jeigu mokinys tikės savo sėkme, tačiau nematys atliekamo darbo vertės, jis jausis atliekantis beprasmišką ir nenaudingą darbą. Apibendrinant galima teigti, kad mokymosi motyvaciją stiprina, jei mokymosi turinys yra mokinimas įdomus, vertingas ir įveikiamas.

Mokymo strategijos. Kaip buvo pastebėta pirmame šių rekomendacijų skyriuje, naujosios (Z) kartos vaikai patys yra aktyvūs, jų aplinka dinamiška, todėl ir mokymo(si) strategijos turi pasižymėti įvairove. Iš kitos pusės, mokymo(si) strategijų naudojimo pamokose įvairovė didina mokinių motyvaciją. Daugelis mokytojų pripažįsta aktyvių mokymo metodų svarbą, tačiau jų efektyvumu vis dar abejojama. Petty (2008) knygoje pateiktoje geros pamokos J. Hattie poveikio dydžių lentelėje aktyvūs mokymo metodai turi žymiai didesnę svorį nei tradiciniai. Kyla klausimas, kodėl aktyvūs metodai yra ir efektyvūs, ir motyvuojantys? Pirmiausia, mokiniui aktyvumas yra natūralus, aktyvumu jis atskleidžia save, parodo savo galias ir charakterį. Antra, aktyvumas sukelia daugiau sąsajų, kuriomis koduojama įsimintina medžiaga, net tiesiogiai nesukoncentravus dėmesio, todėl informacija atmintyje išlaikoma ilgiau. Tačiau nereikėtų pamiršti, kad mokymo procesui reikalingi įvairūs metodai, jų kaita ir derinimas, nes visi metodai turi ir privalumų, ir trūkumų. Todėl renkantis mokymo strategiją reikia atsižvelgti į konkrečią situaciją, mokinių amžių, patirtį, poreikius, dėstomą dalyką ir savo paties įgūdžius.

Klasės atmosfera. Mokslininkai, tiriantys motyvacijos dinamiką klasėje, vis daugiau dėmesio skiria tarpasmeniniams santykiams kaip galintiems turėti įtakos mokinių norui mokytis. Kaip teigia McCollum ir Kajs (2007), socialiniai motyvai skatina mokinius įsitraukti į akademinę veiklą, gali padėti mokiniui identifikuotis su grupe bei mokykla. Tinkamą atmosferą klasėje gali padėti sukurti tam tikros mokytojo elgesio strategijos: pažinti ir palaikyti gerus santykius su visais klasės mokiniais, aiškiai išsakyti klasės taisykles ir jų nuosekliai laikytis, sukurti motyvavimo sistemą, kuri skatintų pageidaujama elgesį, kelti mokiniui tikslus ir teikti grįžtamąjį ryšį, kaip tikslas buvo pasiektas. Pagarbius santykius su mokiniais galima sukurti tada, kai 1) mokytojas laikosi tų pačių taisyklių kaip ir mokiniai, pvz., jeigu pamokoje yra draudžiama naudotis mobiliais telefonais, tai toks pat draudimas galioja ir mokiniams, ir mokytojams; 2) pamokoje vyrauja bendras teigiamas fonas, nes pastabos, papeikimai yra veiksmingesni, kai mokinys iš mokytojo yra girdėjęs ne vieną ir ne du paskatinimus ir padaršinimus; 3) pozityvus verbalinis ir neverbalinis

bendravimas su mokiniais prasideda jiems tik įėjus į klasę 4) mokytojo pagyrimai yra spontaniški, asmeniškai ir nuoširdūs, o pastabos išsakomos glaustai, neemocionaliai, tinkamu laiku ir vietoje.

Mokinio savybės. Tik mažą dalį paauglių būtų galima įvardyti kaip nemotyvuotus mokytis, kuriems ir mokymosi turinys, ir mokymosi procesas neteikia džiaugsmo, o išorinė tėvų ir mokytojų teikiama paskata – neveiksminga. Tyrimai rodo, kad šie mokiniai iš kitų išsiskiria asmenybės savybėmis – nemotyvuoti mokiniai pasižymi nerimastingumu, mažiau emociškai stabilūs, sunkiau įveikia stresines situacijas, mažiau atviri patirčiai, naujoms idėjoms, nelinkę bendrauti ir bendradarbiauti, nesiekia tikslų, turi menkesnę savidrausmę. Dažnai šie mokiniai teigia, kad jiems nepatinka mokykla, sunku mokytis, jie jaučiasi nelaimingi, skundžiasi prastesne sveikata. Visas šis kompleksas prisideda prie to, kad mokykla ir pamokos tampa kliūtimi, kurią vaikas turi įveikti kiekvieną dieną. Tačiau šie mažai motyvuoti mokiniai tampa iššūkiu ir mokytojams, nes jų pastangos taikyti visas įmanomas motyvuojančias priemones, gali atsimušti lyg į sieną. Šią grupę mokinių galima įvardyti kaip probleminę, kur vien mokytojo pastangos gali ir nebūti vaisingos. Todėl atpažinus tokį mokinį būtinas mokytojų, švietimo pagalbos specialistų ir tėvų bendradarbiavimas.

Mokinio šeima. Nustatyta, jog teigiamos įtakos mokinių pasiekimams mokykloje bei jų domėjimuisi mokslu turi tėvų įsitraukimas į vaiko gyvenimą padedant atlikti namų darbus, dalyvaujant mokyklinėse veiklose, skatinant mokinio pasiekimus po pamokų bei nuolat stebint mokinio akademinis rezultatus (Gonzalez-De Hass et al., 2005). Dažnai vaiko požiūrį į mokyklą, mokymąsi suformuoja šeima ir mokytojas gali jaustis bejėgiu, jeigu tėvai nebendradarbiauja su mokykla. Tačiau ir tėvai ne visuomet žino, kodėl vaikas yra nemotyvuotas ir kaip didinti jo motyvaciją. Todėl mokytojas gali atkreipti tėvų dėmesį į vaiko motyvaciją mažinančius veiksnius:

- Ankstesnės vaiko nesėkmės. Vaikai turi labai skirtingą mokymosi istoriją – vieniems lengvai sekėsi visi dalykai nuo pat pradžių, kitiems – nesisekė tik kai kurie dalykai, dar kitiems pradžia buvo gera, o vėliau rezultatai palaipsniui prastėjo. Jeigu vaikui mokykloje nesiseka, jis gali iš viso nesistengti mokytis, nes nebetiki, kad jam gali pavykti. Tokiu atveju būtinas nuolatinis vaiko drąšinimas ir namuose, ir mokykloje.
- Nerealūs tėvų laukimai. Tėvai gali turėti nerealius lūkesčius, o vaikas jaustis, kad tų lūkesčių negali išpildyti.
- Tėvų požiūris į mokyklą. Vaiko motyvaciją mokytis mažina tėvai, kurie galvoja, kad mokykla yra nesvarbi ir kad neverta siekti geriausio rezultato.

Vaikas turi matyti, kad tėvai gerbia mokytoją, o mokytojas gerbia jo tėvus. Todėl svarbu nesiginčyti su vaiko tėvu (mokytoju) matant ir girdint vaikui. Labai svarbūs reguliarūs pokalbiai su vaiko tėvais, nes tik tokiu būdu gaunama tiesioginė informacija, kaip vaikui sekasi namuose ir mokykloje. Kartais tėvai nepajėgūs nustatyti tas sritis, kur vaikui sekasi, o kur jis patiria sunkumų. Todėl mokytojas, bendradarbiaudamas su vaiko tėvais, turėtų išryškinti vaiko galias, o ne akcentuoti, ko jis dar nemoka.

Reikėtų atkreipti dėmesį į tai, kad motyvacija nėra stabilus ir nekintantis reiškinys. Vienose pamokose, ar netgi atliekant skirtingas užduotis, mokinį gali motyvuoti pati užduotis, kitose – instrumentinės išorinės priežastys. Esminis dalykas, kad mokinio mokymąsi veikia daugybė veiksnių ir jų derinių. Kai kurių jų, pvz., gebėjimų, motyvacijos poveikis mokymosi sėkmei gali būti vertinamas kaip tiesioginis, kiti veikia per tarpininkus, dar kiti, pvz., vaikų psichikos ir fizinė sveikata, tėvų domėjimasis vaiko mokymusi ir pagalba jam, vaiko pomėgiai yra kaip fonas, skatinantis ar trukdantis mokytis. Ypač svarbu mokinį, nepriklausomai nuo jo amžiaus, asmenybės savybių matyti kaip visumą, veikiantį sistemoje – šeimos, bendraklasių, mokyklos, visuomenės. Bandytas paveikti vieną vaiko mokymosi veiksnių, pvz., kelti susidomėjimą viena ar kita disciplina, ieškoti netinkamo elgesio priežasčių, dažnai laukiamo efekto nesukelia, tačiau sisteminis poveikis apimantis visas ugdyme dalyvaujančias puses gali sukelti teigiamus pokyčius.

Literatūra

Berk.R.A (2009). Teaching strategies for the Net generation. *Transformative Dialogues: teaching and learning Journal*, Vol.3.No.2

Cross-Bystrom A. (2010) What is you need to know about Generation Z . – [Prieiga per internetą: <http://www.imediaconnection.com/content/27425.asp>. – Žiūrėta: 2014 07 05].

Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology* 25, 54–67

Ferincz A., Hortovanyi L., Szabo R., Tarody D. (2011) *Changes in the way of work: Generation “Z” at the labour market*. – [Prieiga per internetą: http://portal.uni-corvinus.hu/index.php?id=41618&type=p&file_id=158. – Žiūrėta: 2014 06 30].

Feuerstein R, Y. Rand, L. Falik Ramp. S. Feuerstein (2002). *Dynamic Assessment of Cognitive Modifiability. The learning propensity assessment device: theory, instruments and techniques*. Jerusalem: ICELP publications.

Gonzalez–DeHass, A. R., Willems, P. P., & Doan Holbein, M. F.(2005). Examining the Relationship Between Parental Involvement and Student Motivation. *Educational Psychology Review*, 17 (2), 99–123.

Kivunja,Ch. (2014). Theoretical Perspectives of How Digital Natives Learn. *International Journal of Higher Education*, 77(1), 60–81. doi:10.5430/ijhe. v3n1p94.

Leclercq D., Poumay M.(2005) The 8 Learning Events Model and its principles. LabSET, University of Liège. – [Prieiga per internetą: <http://www.labset.net/media/prod/8LEM.pdf>. – Žiūrėta: 2015 03 25].

Lietuvos Respublikos Švietimo įstatymas (1991). Vilnius: LR ŠMM [Prieiga per internetą: http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=302313. – Žiūrėta 2009-08-15].

Lietuvos švietimo koncepcija (1992). – V.: Leidybos centras.

LRŠMM (2015) Pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo programų aprašas [Rankr.]. – V.: LRŠMM

McCullum, D. L., & Kajs, L. T. (2007). Applying Goal Orientation Theory in an Exploration of Student Motivations in the Domain of Educational Leadership. *Educational Research Quarterly*, 31(1), 45–59.

McCrinkle M., Wolfinger E. (2010). *The ABC of XYZ: Understanding the Global Generation*. – Australia: University of New South Wales Press Ltd.

Pečiuliauskienė P. (2015) Kompiuterinės komunikacijos išvados ir rekomendacijos [Rankr.]. – V.: LEU.

Petty, G. (2008). Įrodymais grįstas mokymas. Vilnius: Tyto alba. Scholz Chr. (2013) Generation Z: Willkommen in der Arbeitswelt. [Internetinė prieiga: <http://download.sap.com/germany/download.epd?context=15CBA4EB14F95426F543A9AFDAC5A08074271854ABCEA849F751EBD4813127056BC5C350BE083373D1BADEEC6CDCA5C60818EA003CF85895>. Žiūrėta: 2014 05 30].

Prensky, M. (2001). Digital natives digital immigrants part 2: Do they really think differently? On The Horizon 9(6), 3–16. <http://dx.doi.org/10.1108/10748120110424843>

Scholz Chr.(2013) Generation Z: Willkommen in der Arbeitswelt.-[Internetinė prieiga: <http://download.sap.com/germany/download.epd?context=15CBA4EB14F95426F543A9AFDAC5A08074271854ABCEA849F751EBD4813127056BC5C350BE083373D1BADEEC6CDCA5C60818EA003CF85895>.- Žiūrėta: 2014 05 30]

Targamadžė V. (2014) Bendrojo ugdymo mokykla: akivarai ir kūlgrinda. – V.: Vilniaus universiteto leidykla.

Targamadžė V. (2015) Naujosios kartos charakteristika ir didaktinių principų įžvalga // Naujosios (Z) kartos vaiko mokymosi procesų esminių aspektų identifikavimas. – V.: Titnagas.- 2015.

Van der Stoep, F. & Louw, W. J.. (2005) Inleiding tot die didaktiese pedagogiek.- Pretoria: Academica.