

## Projekto „Planšetinių kompiuterių naudojimas ugdyme“ apklausų apibendrinimas

2011 metų birželio mėnesį buvo atlikta anketinė apklausa internetu, kurios tikslas – išsiaiškinti planšetinių kompiuterių naudojimo galimybes ir išskylančias problemas.

25 penktokai atsakė į klausimą: „Kur dar būtų galima panaudoti planšetinius kompiuterius mokykloje?“ Tik vienas mokinys atsakė: „Nežinau“, visi kiti parašė savo nuomonę. Nors vaikų atsakymai labai originalūs (failas Mokiniai), tačiau dažniausiai kartojami žodžiai – pamoka, biblioteka (skaitykla), vadovėliai (knygos), namai. Tik vienas mokinys užsiminė apie žaidimus, neidentifikuodamas, kokius žaidimus jis norėtų žaisti, dar vienas parašė apie muzikos įrašų naudojimo galimybes. Kai kurie atsakymai siejasi tik su teigiamomis mokinių emocijomis naudojant *iPad*. Mokiniai dažnai mini įrenginio naudojimą namuose, nes negalėjo jo nešiotis į namus.

Kelios mokinių mintys (*kalba netaisyta*):

Naudotis planšetiniais kompiuteriais kas kita, negu skaityti paprastą vadovėlį. Norėčiau, kad būtų kompiuteriuose *iPad* visi vadovėliai, ir kad su laiku leistų juos parsinešti namo. Tikiuosi, kad su laiku tai leis, o dabar yra kaip dabar. O šiaip tai su jais visai įdomu dirbantis ir dirbti. Aš tikiuosi, kad, kai gausite šį laišką, suprasite mus...

Pažymiai man pagerėjo, bet tikrai nežinau, ar dėl planšetinių kompiuterių, ar dėl kitų priežasčių. Mokyti buvo įdomu. Būtų gerai, kad į jį būtų sudėtos visos **knygos** visų dalykų. Daugiausiai dirbom su *iPad* per matematiką, lietuvių k. ir istoriją, dar per informatiką ir gamtą.

Man *iPad* labai patiko, nes jis nesunkus, su juo naudotis yra puiku, jis net įkvepia mokyti, būtų gerai, kad jais naudotis galėtume ir namuose, dar reikėtų, kad juose būtų visi vadovėliai, iš kurių mes mokomės.

2011 metų lapkričio pabaigoje internetu apklausti trijų projekto mokyklų (Biržų „Atžalyno“ vidurinės mokyklos; Šiaulių Didždvario gimnazijos; Pasvalio rajono Pajiešmenių pagrindinės mokyklos) direktoriai ir mokytojai. Direktoriai nurodė, kad su *iPAD* dirba 18 mokytojų, buvo gauta 13 elektroninių anketų.

Direktoriai vienareikšmiai nurodė, kad mokyklose vyrauja **žinių kūrimo paradigma** (vidinis žinių sistemos kūrimas; pažinimo procesas begalinis; visuminis suvokimas; abejojantis mokytojas; informacijos atradimas tyrinėjant), tačiau beveik trečdalis mokytojų (4 iš 13) mano, kad mokykloje vyrauja **žinių perdavimo paradigma** (žinių perdavimas; pasaulio žinių baigtinumas; pateikimas per atskirus dalykus; mokytojas – autoritetas; informacijos įsiminimas).

Visi 16 respondentų nurodė, kad jų nuomone, mokiniai norėtų mokytis vyraujant **žinių kūrimo paradigmam**.

Tačiau tik aštuoni respondentai atsakė, kad IKT ir planšetinių kompiuterių naudojimas padeda pereiti nuo žinių perdavimo paradigmos prie žinių kūrimo paradigmos (atsakymas „Taip“), kiti aštuoni tuo abejoja (atsakymas „Nei TAIP, nei NE“).

### Komentarai, atsakius „Taip“

Įrenginių naudojimas pamokoje tiesiog padeda rasti atsakymus į daugelį klausimų. Absoliučiu tiesu nebus niekada, todėl kiekvienam teks surasti tinkamą sau.

Mokiniai turi daugiau priemonių pasiekti reikiamos informacijos resursus.

Mokiniai gali ieškoti, atrasti, daryti pastabas dokumente, vesti elektroninius užrašus.

Planšetiniai kompiuteriai leidžia prieiti prie pasaulinio duomenų tinklo, o būtent informacijos gausa leidžia suprasti egzistuojančių žinių įvairovę. Mokiniai patys renkasi, kokią informaciją naudoti ir kaip išspręsti pateiktą problemą.

Mokinys informaciją turi mokėti surasti pats.

Planšetiniai kompiuteriai leidžia mokiniams patiems susirasti reikiamą informaciją, o mokytojas nebėra tas, kuris ją žino ir turi visus atsakymus. Planšetiniai kompiuteriai taip pat leidžia tyrinėti įvairius reiškinius ir procesus naudojant atsisiųstas programas, pavyzdžiui, žmogaus smegenų sandarą ir jos veikimo principus ar įvairiausias funkcijas dvimatėje ir trimatėje erdvėje.

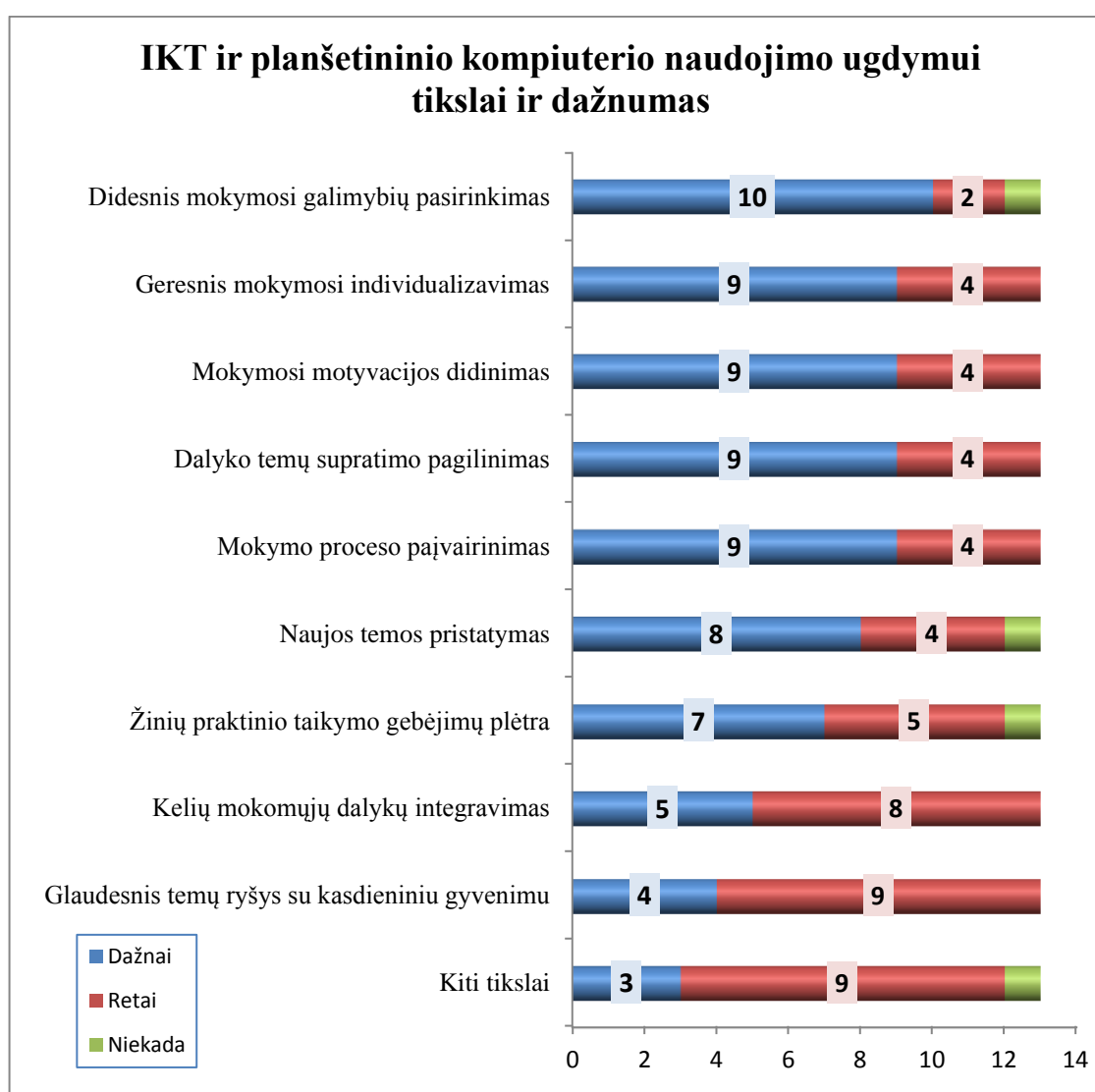
Mokiniai geriau įsisavina žinias.

Ugdymo priemonių įvairovė padeda mokiniams ugdyti kūrybiškumą.

Komentarai, atsakius „Nei Taip, nei Ne“.

Daugiausia jie naudojami informacijai gauti.  
Aš taip manau. Mokiniai nėra aktyvūs ir motyvuoti kūrybai.  
Labai sunku kurti žinias matematikos pamokose.  
Sunku atsakyti. Tačiau ši sistema yra modernesnė.  
Sudėtingas procesas ir pereiti nebus lengva.  
Kol kas aiškiai nėra apibrėžta pati žinių kūrimo paradigma.

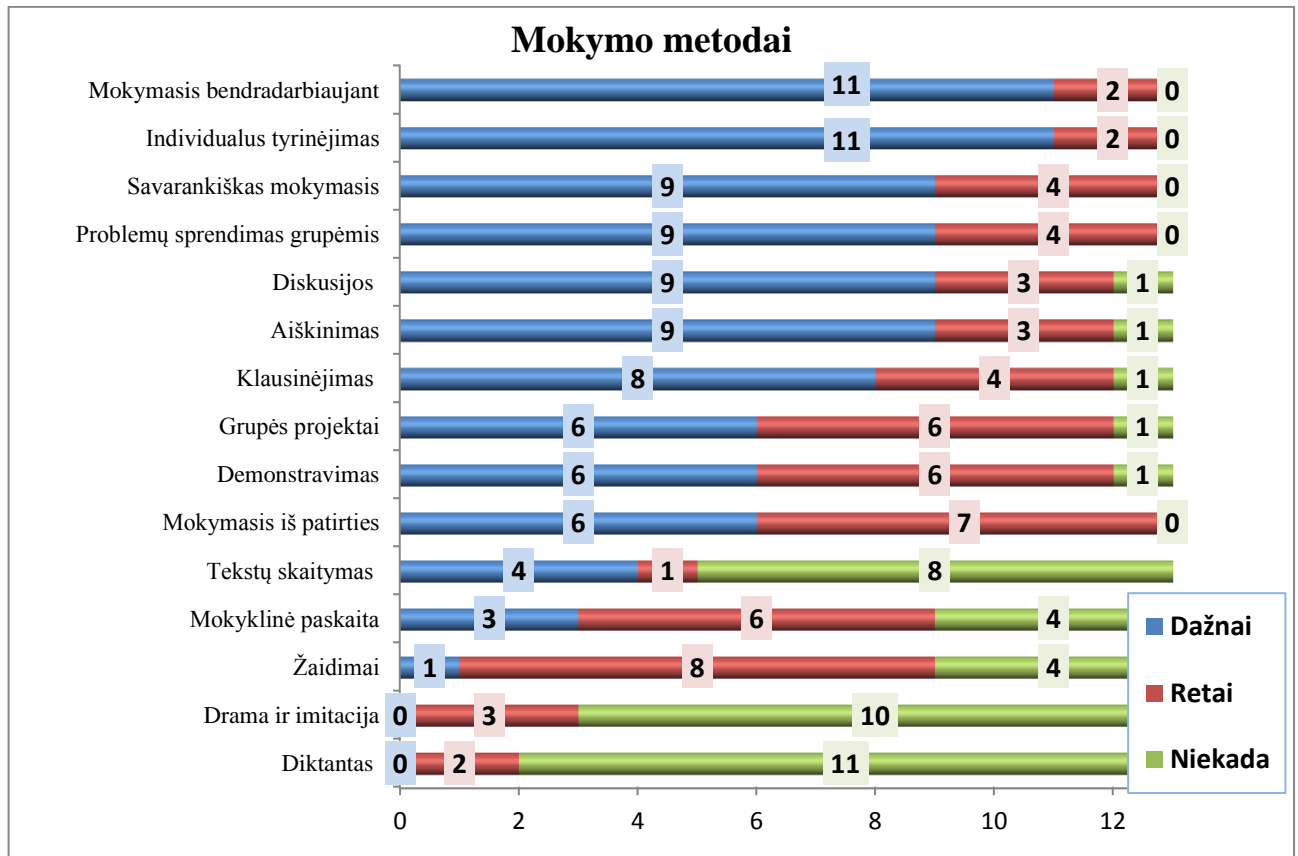
Apklausa parodė, kad mokytojai *iPad* naudoja siekdami įvairių mokymo tikslų: suteikti didesnę mokymosi galimybių pasirinkimą; pajvairinti mokymo procesą; pagilinti dalyko temų supratimą; padidinti mokymosi motyvaciją; geriau individualizuoti mokymąsi; pristatyti naują temą; plėtoti žinių praktinio taikymo gebėjimus. Rečiau *iPad* naudojami integruojant kelis mokomuosius dalykus ir siekiant glaudžiau susieti temas su kasdieniniu gyvenimu. Sunku pasakyti, ar labai retai siekiama tokių tikslų, ar tikrai mokytojams paprasčiau jų siekti senais metodais.



Apklausoje dalyvavo mokytojai, dėstantys tokius dalykus: *informacines technologijas, fiziką, chemiją, kursą „Gamta ir žmogus“, istoriją, matematiką, muziką, ekonomiką, lietuvių kalbą, anglų kalbą, daile, technologijas; taip pat dėstantys pagal tarptautinio bakalaureato programą.*

Mokytojai dėsto įvairius dalykus, todėl mokymo metodus sunku apibendrinti. Įdomu, kad mokytojai dažnai taiko ne tik mokymosi bendradarbiaujant, individualaus tyrinėjimo ar problemų sprendimo grupėmis metodus, bet ir diskusijas, savarankišką mokymąsi. Tačiau retai taikomi

edukaciniai žaidimai ar ypač kūrybiškumą skatinantis dramos (ir imitacijos) metodas. Dirbant su mobiliomis technologijomis galima puikiai taikyti diktanto metodą įvairiuose dalykuose. Nors apklausos dalyviai labai nuvertino diktanto metodą, tačiau ateityje jis puikiausiai gali būti taikomas naudojant mobilius įrenginius. Galima daryti išvadą, kad mokytojai taiko aktyvius, modernius mokymo metodus. Kaip sėkmingai jiems sekasi juos taikyti, ši apklausa netyrinėjo. Dar trys mokytojai nurodė, kad dažnai taiko kitus, apklausoje neįvardintus metodus.



Tik aštuoni mokytojai atsakė, kad planšetinių kompiuterių naudojimas pamokose juos paskatino bandyti naudoti naujus mokymo metodus, penki mokytojai neturi nuomonės (atsakymas „Nei Taip, nei Ne“).

Mokyklos naudoja planšetiniuose kompiuteriuose suskaitmenintus Šviesos ir TEV leidyklų vadovėlius bei internete rastą medžiagą. Tarptautinio bakalaureato klasės mokiniai naudoja tik elektroninius vadovėlius.

Vidutiniškai mokytojui pasirengti vienai pamokai, kurioje bus naudojamas *iPad*, reikia vienos valandos. Pamokose, kuriose dirbama su *iPad* esančiais vadovėliais, *iPad* naudojami kiekvienoje pamokoje, kitose pamokose labai įvairiu dažnumu. Tai dar priklauso ir nuo pamokų skaičiaus.

Lentelė „Kas Jums labiausiai trukdo naudoti planšetinius kompiuterius ugdymo procese?“ atspindi apklausos dalyvių (16 respondentų) nuomonę apie kai kuriuos tobulintinus aspektus. Pusė nurodė, kad trūksta kompiuterinių programų (nes dauguma jų mokamos arba nelokaluotos) ir kad per daug išpūstos bendrojo ugdymo programos, todėl problemiška išbandyti naujoves. Nors 6 respondentai nurodė, kad niekas netrukdo, bet pažymėjo ir kitus langelius. Neatsirado nė vieno respondento, kuris, pažymėjęs „niekas netrukdo“, nebūtų žymėjęs kitų teiginių.

Aišku, kad mokyklos turi IT specialistus ir mokyklų vadovybė skatina naudoti naujas technologijas.

### Kas Jums labiausiai trukdo naudoti planšetinius kompiuterius ugdymo procese?

• reikalingos programinės įrangos trūkumas	8
• išpūstos ugdymo programos, dėl kurių nelieta laiko planšetinių kompiuterių integravimui pamokose	8
• skaitmeninio vadovėlių turinio netobulumas	7
• metodinės medžiagos trūkumas	7
• niekas netrukdo	6
• nemoku / nepakankamai moku naudotis planšetiniu kompiuteriu	3
• reikalingos kompiuterinės įrangos stoka mokykloje	3
• tiesiog be planšetinių kompiuterių paprasčiau dirbti	1
• neskatina mokyklos vadovybė	0
• mokykloje nėra techninio IT specialisto, kuris pagelbėtų sprendžiant dėl naudojimosi kompiuteriu iškilusias technines problemas arba rengiantis planšetinius kompiuterius panaudoti pamokose	0

Į klausimą „Jeigu galite, įvardinkite, kokiais kriterijais siūlytumėte vertinti ugdymo procesą, kuriame naudojami planšetiniai kompiuteriai“ beveik nė vienas respondentas negalėjo išsamiai atsakyti. Buvo minimi šie kriterijai: mokomųjų dalykų integracija; mokinių aktyvumas pamokoje; mokinių veiklos individualizavimas.

Į klausimą „Ar verta tęsti planšetinių kompiuterių integravimą į ugdymo procesą?“ visi 16 respondentų atsakė „Taip“. Toks atsakymas buvo grindžiamas teiginiais: „Mokiniai įgyja daugiau savarankiškumo, ugdomas jų atsakomybės supratimas. Įrenginiai lengvi, atsparūs mechaniškai, mobilūs. Skatina motyvaciją mokytis, individualizuojamas mokymosi procesas. Ypač sumažina kopijavimo kaštus tiek laiko, tiek finansų prasme (visa dalinama medžiaga gali būti persiųsta elektroniniu paštu)“.

Mokyklų direktoriai nurodė teigiamą mokinių tėvėlių reakciją į tai, kad jų vaikai besimokydami turi galimybę naudotis planšetiniais kompiuteriais.

Mokytojai akcentavo, kad apie šį projektą pasakoja kitų mokyklų mokytojams per metodinius renginius, bendraudami su kolegomis, kurie dirba įvairiose Lietuvos mokyklose.

Direktorių anketa: [https://sites.google.com/site/lozdukas/home/anketa\\_vadovams](https://sites.google.com/site/lozdukas/home/anketa_vadovams)

Mokytojų anketa: [https://sites.google.com/site/lozdukas/home/anketa\\_mokytojams](https://sites.google.com/site/lozdukas/home/anketa_mokytojams)

Daugiau apie projektą internete:

<http://www.upc.smm.lt/naujienos/ipad2/ipad.php>

<http://portalas.emokykla.lt/Elektroniniai%20leidiniai/Puslapiai/Publikacija5050.aspx?ID=426>

<http://www.ipc.lt/?p=2265#more-2265>

<http://www.upc.smm.lt/naujienos/apple/renginys.php>