

IKT modelis buvo sukurtas ES lėšomis finansuojant projektą „eFuture“, kurio tikslas – skatinti mokyti ir įsilieti į visuomenę jaunimą, priklausantį rizikos grupei. NEET (angl. *Not in Education Employment or Training*) – nustatyta, kad mokiniai, nutraukiantys pagrindinio išsilavinimo studijas, ateityje negali būti įdarbinti.



## ICT MODEL FOR EDUCATORS

### IKT MODELIS PEDAGOGAMS

„eFuture“ projektui buvo pateikta kurti programą tam rizikos grupei priklausančiam jaunimui, kuri būtų įgyvendinama dirbant su Informacinėmis komunikacinėmis technologijomis (toliau - IKT). IKT kaip varomoji jėga – norint iš naujo įdarbinti rizikos grupei priklausančius mokinius, perkelti juos toliau nuo tradicinių klasių, reikia aprūpinti įrankiais ir gebėjimais, kurie padarytų juos darbingais, jei pasikeistų aplinka.

Skiriamas didelis dėmesys mokymams ir jų pritaikymui praktinėje veikloje.

Tai galėtų būti puiki strategija, kuri pasitarnautų kai jūs mokote – bet jei jaučiate, kad tai negali būti pritaikoma jūsų situacijai, tada prašome atidėti šį patarimą į šalį ir naudotis kitų pamokų pavyzdžiais, kaip reikalaujama.

*Sėkmingai gyventi, dirbti ir mokyti – sudėtinga. Studentai ir mokiniai privalo efektyviai naudotis technika. Garso mokymo aplinkoje metodas gali leisti studentams tapti:*

- *Sugebančiais valdyti informaciją vartotojais*
- *Informacijų ieškotojais, analizuotojais ir vertintojais*
- *Problemy sprendėjais ir sprendimus priimančiais asmenimis*
- *Kūrybingais ir produktyviais įrankio naudotojais*
- *Komunikatoriais, bendradarbiais, leidėjais ir gamintojais*
- *Informuotais, atsakingais piliečiais.*

Per visą vykstantį ir efektyvų technologijos naudojimą mokymosi procese, studentai turės galimybę pasiekti svarbių technologinių naujovių. Vienas iš pagrindinių būdų tobulinti savo individualius sugebėjimus - klasės mokytojai. Tai nėra tikslas pakeisti dabartinius pavyzdžius, kuriuos naudoja pedagogai, bet pasiūlymas suteikti alternatyvių ir papildomų strategijų dirbantiems studentams visoje IKT. Tai kaip „mišraus mokymosi“ dalies požiūris į mokymą – išrinkti tuos elementus, kurie geriausiai veikia studentus.

Taigi, šis pavyzdys padeda mokytojui, dirbančiam su studentais, tapti gidu, patarėju ir tarpininku parodant aktyvų kelią mokslo link, pritaikant efektyvius sprendimus.

Šiuo modeliu mes nusakome IKT naudojimą C. Burtono 2002 apibrėžime, kad IKT yra „įvairių technologinių įrankių kompleksas ir ištekliai, kurie naudojami bendrauti, kurti, skleisti, saugoti ir tvarkyti informaciją“. Šios technologijos apima kompiuterius, internetą, transliacijas (radiją, televiziją) ir telefoniją.

Kai tai taikoma švietime, mes laikomės apibrėžimo, kad mokymas gali būti asinchroniškas ir atsiribojantis nuo tradicinio mokymo.

Toliau manome, kad net tradicinė klasė gali būti mokymo ir mokymosi centru dar ilgą laiką. Praktika ir veiksmai, susieti su aplinka, privalo pasikeisti taip kaip ir IKT (šiuos pakeitimus užtikrina vadovas).

### Tinklo 2.0 technologijos įtaka

Transforming progression and learning outcomes for Youth at Risk through ICTs, Web 2.0 and Mobile Learning.

Project number: 511827-LLP-1-2010-1-IE-KA3-KA3MP

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



IKT modelis buvo sukurtas ES lėšomis finansuojant projektą „eFuture“, kurio tikslas – skatinti mokyti ir įsilieti į visuomenę jaunimą, priklausantį rizikos grupei. NEET (angl. *Not in Education Employment or Training*) – nustatyta, kad mokiniai, nutraukiantys pagrindinio išsilavinimo studijas, ateityje negali būti įdarbinti.



Pasaulyje tinklo 2.0 (angl. *Web 2.0*) atėjimas tampa įgyvendinamas kasdieniniame gyvenime visais aspektais – nuo sprendimų priėmimo, pagrįsto tarpusavio vertinimu ir grįžtamojo ryšiu, iki žinių transliavimo visą pranešimų kanalais, kaip *Twitter* ir *Facebook*. Poveikis taip pat atsiranda klasėje (galbūt mums ją derėtų vadinti „mokymosi erdve“ arba „lavinimosi aplinka“). Mūsų studentų lūkesčiai pasikeitė. Jie daugiau nebesitiki, kad visas mokymasis pasikeis į didaktinį. Mūsų nuomone, jie tikisi lengviau išmokti „interaktyvią ir dvikryptę ryšių sistemą“.

Dalį savo gyvenimo studentai praleidžia internetinėse erdvėse - *Facebook*, *YouTube*, *Xbox Live* ir t.t. Todėl jų bendravimo ir kūrimo lūkesčiai pasikeitė.

Kaip pedagogai, mes turim ir privalom reaguoti į IKT naudojimą ir ypač naująsias Tinklo 2.0 (angl. *Web 2.0*) technologijas.

Internetas suteikia priėjimą prie „visų pasaulio žinių“ begalinėje išteklių saugykloje, kuri išnaudojama naršant.

## Mokytojo vaidmuo

IKT modelis pedagogams paremtas atviru, lanksčiu, eksperimentiniu ir tiriamuoju mokymu. Šis pavyzdys – pamaina mokytojo vaidmeniui. Mokytojas negali būti vienas autoritetingas žinių šaltinis, juk kaip galima varžytis su internetu? Šiuo atveju mokytojas tampa vadovu, patarėju, kuris gali sutelkti dėmesį į studentus viena kryptimi (programos ar mokomųjų reikalavimų) ir „žinių kritiku“.

## Studentų vaidmuo

**Studentai taip pat turi prisitaikyti prie naujo vaidmens, daugelyje situacijų jiems tai padaryti yra daug lengviau nei patiems dėstytojams... Studentai turi prisiimti atsakomybę už savo mokymąsi:**

- Tąpant aktyviu mokiniu
- Sugebančiu mokyti ne paskaitų metu
- Tąpant labiau kritikuojančiu
- Tąpant aktyviu grupės nariu ir lygiaverčiu darbuotoju
- Tąpant atradėju, sugebančiu atrinkti informaciją
- Tąpant atsakingu informacijos ir išteklių analitiku

## Teorinis pagrindas

Atsižvelgiant į visas dalis, kurios išdėstytos, galime teigti, jog skatiname konstruktyvų IKT naudojimo švietimo modelį.

Palapsniui, per pastaruosius kelis dešimtmečius, įvedus novatoriškas idėjas mokymui buvo sunku keisti tradicinį požiūrį į mokymąsi. Į tokius mokymus studentai dažniausiai žiūrėdavo, kaip į „tuščią laivą“ ir tik laukdavo, kol jis prisipildys žiniomis. Studentai ar mokiniai ateina į klasę su savo unikaliais gebėjimais, patirtimi, mokymosi stiliumi ir asmeninėmis savybėmis. Mokytojai tampa mokymo proceso pagalbininkais, o ne žinių saugykla. Psichologija tapo labiau konstruktyvesnė.

Daroma prielaida, kad visos žinios yra perduodamos iš kartos į kartą, nepriklausomai nuo to, kaip mokiniai yra mokomi. Norint optimaliai panaudoti technologijas, mokytojai turi būti objektyvūs, turi mokėti spręsti problemas,

Transforming progression and learning outcomes for Youth at Risk through ICTs, Web 2.0 and Mobile Learning.

Project number: 511827-LLP-1-2010-1-IE-KA3-KA3MP

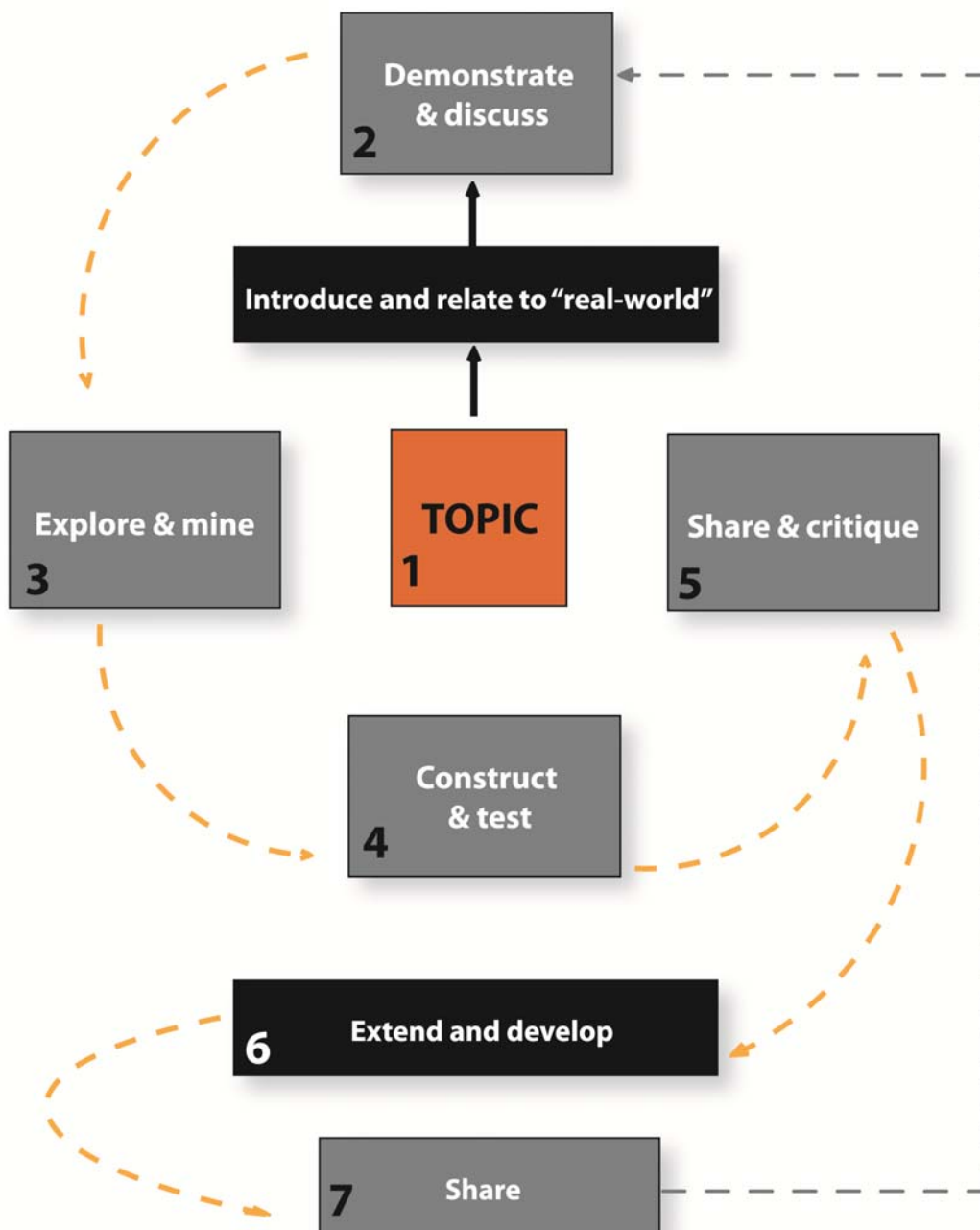
This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



IKT modelis buvo sukurtas ES lėšomis finansuojant projektą „eFuture“, kurio tikslas – skatinti mokytis ir įsilieti į visuomenę jaunimą, priklausantį rizikos grupei. NEET (angl. *Not in Education Employment or Training*) – nustatyta, kad mokiniai, nutraukiantys pagrindinio išsilavinimo studijas, ateityje negali būti įdarbinti.



nevarginti studentų, studentai turi pasitikėti, o gal net kartais žinoti daugiau nei patys dėstytojai. Jie turi būti lankstūs, kad gebėtų prisitaikyti besikeičiant mokymosi metodikai, atsiradus įvairioms kliūtims.



Transforming progression and learning outcomes for Youth at Risk through ICTs, Web 2.0 and Mobile Learning.

Project number: 511827-LLP-1-2010-1-IE-KA3-KA3MP

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



IKT modelis buvo sukurtas ES lėšomis finansuojant projektą „eFuture“, kurio tikslas – skatinti mokyti ir įsilieti į visuomenę jaunimą, priklausantį rizikos grupei. NEET (angl. *Not in Education Employment or Training*) – nustatyta, kad mokiniai, nutraukiantys pagrindinio išsilavinimo studijas, ateityje negali būti įdarbinti.



## Modelis

Aukščiau esanti iliustracija rodo mūsų modelio gaires. Modelis turėtų būti praktiškas bet kurioje gyvenimo srityje ar situacijoje.

Taip pat svarbu, kad šis modelis gali būti pratęstas ilgesniam laikui keičiant vietą ir metodus.

Pastaba: pridėdame jaunimo mokymo programą, sukurtą „eFuture“ projekto, kuris kurtas naudojant šį modelį ir metodiką. Tai galite pamatyti šiame puslapyje: [www.efutureproject.eu](http://www.efutureproject.eu)

### 1 žingsnis: Temos pristatymas

Standartinė bet kokio mokymo pradžia – pristatyti tyrimo temą.

Peržiūrėti visą ankstesnę mokymosi programą ir parodyti, kaip tai susieta su nauja tema.

Temą pritaikyti realiame gyvenime.

Išdėstyti aiškius tikslus, kas vyks sesijoje, kas bus taikoma, ko bus tikimasi iš studentų mokymosi laikotarpiu ir po sesijos.

Viskas turi būti glausta ir integruota.

IKT naudojimas: visų pamokų metu bus reikalingas projektorius, kompiuteris, interneto prieigą turintys įrenginiai kiekvienam besimokančiajam.

### 2 žingsnis: Pristatymas ir diskusijos

Tema plačiau aiškinama praktinių demonstracijų metu naudojant įvairius pavyzdžius ir t.t. Vėliau aptariamos matytos prezentacijos.

Pastabos ir strategijos: užtikrinti, kad teorinio ir praktinio darbo sąsajos būtų taikomos realaus gyvenimo situacijose. Jei diskutuojant naudojamos programos studentams pasirodė naudingos, patariama jas išbandyti.

#### IKT naudojimas:

Demonstracijų studentams metu naudojami vaizdo įrašai ( egzemplioriai, geriausia praktika, gyvenimiška patirtis). Diskusijų stiprinimo metu, studentai turi užsirašinėti arba pateikti pastabas grupėse arba savame internetiniame profilyje. Galimi pasiruošimai naudojant vieną iš internetinių svetainių, t.y. pateikiant klausimus ir studentams atsakant pavieniui arba grupelėse.

### 3 žingsnis: Naršyti ir kaupti

Trečias žingsnis – tai laikas, kuomet studentai aktyviai įsitraukia į mokymąsi. Naršymas ir kaupimas (mes vartojame žodį kaupimas „dokumentų kaupimo“ prasme – ieškoti, gilintis ir suprasti). Studentai turi užduotį toliau tirti ir ieškoti informacijos tam tikroje sferoje, kurią dėstytojas jiems nurodė. Šioje vietoje dėstytojas atsisako tradicinio savo vaidmens ir tampa gidu bei bendraamžiu – padedančiu kartu atrasti ir suprasti turinį.

Transforming progression and learning outcomes for Youth at Risk through ICTs, Web 2.0 and Mobile Learning.

Project number: 511827-LLP-1-2010-1-IE-KA3-KA3MP

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



IKT modelis buvo sukurtas ES lėšomis finansuojant projektą „eFuture“, kurio tikslas – skatinti mokyti ir įsilieti į visuomenę jaunimą, priklausantį rizikos grupei. NEET (angl. *Not in Education Employment or Training*) – nustatyta, kad mokiniai, nutraukiantys pagrindinio išsilavinimo studijas, ateityje negali būti įdarbinti.



### **Pastabos ir strategijos:**

Duoti studentams gaires apie tuos dalykus, kuriuos, jūsų manymu, laikui einant jie išmoks. Per tyrimus teikti rekomendacijas ir užtikrinti informacijos tikrumą. Siekiant užtikrinti gerą mokymąsi, pasistenkite gauti mokinių atsiliepimus bei atradimus.

IKT naudojimas: Internetas yra jūsų pagrindinė priemonė išreikšti mintis, stebėti ir padėti moksleiviams, tačiau neužmirškite ir kitų galimų IKT naudojimo būdų. Naudokite grįžtamąjį ryšį užtikrinančias priemones ir dalinkitės informacija su studentais.

### **4 žingsnis. Sukonstruoti ir išbandyti**

Šis žingsnis apima specifines užduotis. Studentai dirba dėl ambicingų tikslų. Užduotys reikalauja pritaikyti žinias, teoriją, įgūdžius ir t.t., su kuriais jie buvo ką tik supažindinti. Visa tai juos įtrauks į samprotavimą, o ne tik į reprodukciją, t.y. problemos sprendimą, sprendimų priėmimą ir dalykų kūrimą (CV internete kūrimas ar darbas su internetiniais minčių žemėlapiais).

Būtent čia studentai įgis praktinių įgūdžių, kuriuos sugebės pritaikyti arba išmoks teorinių /abstrakčių įgūdžių, kuriuos sugebės naudoti kritiškai ir konstruktyviai.

**Pastabos ir strategijos:** grupinis darbas ir bendravimas gali būti labai veiksmingas mokymosi būdas šiame etape, kuris leis bendraamžiams remtis vieniems kitų patirtimi, supratimu ir palaikyti vieni kitus. Tai neturi įvykti toje pačioje vietoje ar tuo pačiu laiku, bet turėtų būti atlikta internetinėje erdvėje per tam tikrą laiką.

IKT naudojimas: priklausomai nuo užduočių ir sąlygų. Naudokite bet kokias priemones, kurios yra prieinamos ir gali padėti bendrauti, bendradarbiauti ir kurti.

### **5 žingsnis: Dalintis ir kritikuoti**

Tarpusavio vertinimas, tarpusavio grįžtamasis ryšys ir tarpusavio kritika yra galingas įrankis, padedantis stiprinti ir ugdyti besimokančius – tiek vertinančiajam, tiek ir priimančiajam pastabas. Visi turi kritiškai įvertinti pažangą, rezultatus ir supratingumą. 5 žingsnis numatytas kaip grynai internetinis procesas ir skirtas vykti ne klasės aplinkoje ir per tam tikrą laiką.

Studentai yra prašomi rašyti dienoraštyje, forume ar „wiki“, naudojant juos kaip bendravimo priemones, kurios leis vartotojui pridėti komentarus ir, jei reikia, pradėti naujas diskusijas.

**Pastabos ir strategijos:** Neskirkite tam ilgo laiko tarpo, nes tema nebebus tokia „šviežia“. Nustatykite pabaigos datą, kada rezultatai turi būti pristatyti grupei. Sveikintina strategija – gauti grupės ar individualaus asmens vertinimus su išvadomis apie kitos grupės ir individualaus asmens darbą.

IKT naudojimas: Studentams reikės prieigos prie internetinės svetainės, kad būtų užtikrinamos grįžtamojo ryšio priemonės.

### **6 žingsnis: Išplėsti ir plėtoti**

Transforming progression and learning outcomes for Youth at Risk through ICTs, Web 2.0 and Mobile Learning.

Project number: 511827-LLP-1-2010-1-IE-KA3-KA3MP

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



IKT modelis buvo sukurtas ES lėšomis finansuojant projektą „eFuture“, kurio tikslas – skatinti mokyti ir įsilieti į visuomenę jaunimą, priklausantį rizikos grupei. NEET (angl. *Not in Education Employment or Training*) – nustatyta, kad mokiniai, nutraukiantys pagrindinio išsilavinimo studijas, ateityje negali būti įdarbinti.



Išplėtimas ir kūrimas 6 žingsnyje yra vertinamas kaip papildomas stiprinimas – jis nebus būtinas visais atvejais, bet bus naudingas, ypač sudėtingiems dalykams arba ilgalaikio darbo projektams.

Čia 3 ir 4 žingsniai vėl gali būti panaudoti, kaip ir gauta grįžtamoji informacija 5 žingsnyje.

**Pastabos ir strategijos:** Yra manoma, jog 6 ir 7 žingsniai daugiausiai vyksta internete ir per tam tikrą laiką. Pagrindinės veiklos: įvairios diskusijos ir tyrimai/atradimai iš papildomų išteklių, žinios apie objektą.

**IKT naudojimas:** Kaip nurodyta aukščiau, yra svarbu, kad atitiktų užduotį

### 7 žingsnis: Dalintis

5 žingsnio kartojimas remiantis 6 žingsniu, kuriame jaučiama būtinybė arba naudingumas.

Pastabos ir strategijos: 6 ir 7 žingsniai gali tapti cikliniu skelbimu, priklausomai nuo klasės ar asmens poreikių.

Tai yra mūsų praktinė IKT sistema, skirta mokytojams.

Mūsų tyrimų metu priėjome prie naudingo studentų ruošimo darbui, iš kurio tikimasi strategijos. Pasitelkėme Jum Judges, e- mokymosi patarėjo, JISC Vakarų Regioninės paramos Centre, vakarų Midlanduose ir Pieter van der Hijden, iš Jungtinėje Karalystėje Moodle Moot 2007, įsteigto Atvirojo Universiteto, idėjas. Dėkodami abiem asmenims, atkuriamo jų idėjas padėdami įgyvendinti aukščiau pateiktą modelį.

### Jūsų sesijos istorija

Tarkime, mes ketiname sukurti mini *Moodle* kursą, nors šis metodas taip pat veiks bet kuriam kitam kursui ar užduočiai. Pirma, išsirinkite keletą mokymosi veiklų jūsų pasirinktai temai.

Dabar užrašykite kiekvieną veiklą mažuose spalvotuose lapeliuose ir naudokite spalvos kodą:

- „individualiai veiklai“ (raudoni lapeliai). Studentai atlieka šias užduotis vieni, jos gali būti atliktos bet kuriuo laiku, svarbiausia, kad būtų atitiktos, tačiau galima taikyti įvykdymo terminą.
- „darbai grupėje“ (geltoni lapeliai). Šie darbai gali būti atlikti grupelėse, kol visi kartu yra klasėje. Kita vertus, jie gali jas atlikti kai nėra kartu, tačiau tuo pačiu metu. Pavyzdžiui:
  1. Internetiniame susirašinėjime
  2. Konferenciniame pokalbyje; tai galėtų būti senamadiškas telefoninis pokalbis ar „Skype“ konferencija, kalbant telefonu, naudojant mikrofonus arba ausines (Jūs taip pat galite naudoti skirtingų spalvų lapelius atskiriems ir bendriems užduočių atlikimams).
- „asinchroniniai darbai grupėje“ (žali lapeliai). Tai grupės užsiėmimai, kai studentai neprivalo dirbti tuo pačiu laiku. Pavyzdžiui:
  1. Pridėti komentarą prie interneto diskusijų forume ir tada atsakyti į kitus komentarus
  2. Pridėti sąlygas ir jų reikšmes į internetinį žodynėlį. Tai gali sukurti naudingus išteklius ir parinkti elementai žodynyje gali būti patikrinti.
  3. Prisidėti prie *wiki* (bendradarbiavimo dokumento). Tai dažnai geriau daryti mažose grupėse (3 arba 4 asmenų); kiekvienas studentas turi pridėti vieną arba du pavyzdžius, idėjų, redaguoti ir pagerinti esamą turinį (rašyba, forma, išdėstymas ir t.t.) iki galutinio bendradarbiavimo dokumento. Pvz.: „Duokite du ar tris pavyzdžius, ką jums reikia padaryti rengiant interviu“, reiktų parengti dokumentą su 10-12 naudingų patarimų ir idėjų. Papildoma užduotis gali būti rūšiuoti elementus pagal svarbą arba chronologinę tvarką, arba sugrupuoti elementus pagal jų pozicijas.

Transforming progression and learning outcomes for Youth at Risk through ICTs, Web 2.0 and Mobile Learning.

Project number: 511827-LLP-1-2010-1-IE-KA3-KA3MP

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



IKT modelis buvo sukurtas ES lėšomis finansuojant projektą „eFuture“, kurio tikslas – skatinti mokyti ir įsilieti į visuomenę jaunimą, priklausantį rizikos grupei. NEET (angl. *Not in Education Employment or Training*) – nustatyta, kad mokiniai, nutraukiantys pagrindinio išsilavinimo studijas, ateityje negali būti įdarbinti.



**Grafinių iliustracijų sistema (angl. *Storyboard*).** Naudojant šią sistemą galima sukurti naują užduočių modelį.

Kai jau apsispręsite dėl veiklos, kuria užsiimsite su moksleiviais, apsvarstykite kaip *Moodle*, ar kitos jūsų naudojamos virtualios mokymosi aplinkos, padės jums vykdyti tas veiklas. Kiekvienai užduočiai atlikti pasirinkite tinkamą įrankį. Pavyzdžiui, galite naudoti testų kūrimo įrankius, pokalbių kambarius, įvairias duomenų bazines ir pan.

Grafinių iliustracijų sistema naudinga, nes dėmesys sutelkiamas ne į mokymą, kaip naudoti technologijas, bet į mokymą, kaip mokyti!

Sistemos naudojimas skatina planavimą.