

LATVIJAS UNIVERSITĀTE

Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultāte

Skolotāju izglītības nodaļa

Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programma “Skolotājs”

LIENE MIĶĪTE

Studenta apliecības Nr. Im12084

**Digitālie rīki atgriezeniskās saites sniegšanā angļu valodas stundās
profesionālajā vidusskolā**

Diplomdarbs

Darba vadītājs:

Doc. Evija Latkovska

Rīga, 2021

Anotācija

Diplomdarbā pētīta atgriezeniskās saites būtība mācību procesā un digitālo rīku sniegtās iespējas atgriezeniskās saites nodrošināšanā. **Tēma aktualizēta** gan VISC projekta "Skola2030" īstenotās kompetenču pieejas, gan arī 2020./2021. mācību gada ietvaros, kad mācību process profesionālajās vidusskolās, kurā veikts gadījuma pētījums, un arī citās Latvijas izglītības iestādēs Covid-19 pandēmijas rezultātā jāīsteno attālināti. Darba autorei kā jaunam angļu valodas pedagogam konkrētā pētījuma tēma šādos apstākļos ir īpaši aktuāla angļu valodas mācību stundās profesionālajā vidusskolā.

Pētījuma mērķis ir izpētīt, vai digitālo rīku izmantošana uzlabo atgriezeniskās saites procesa nodrošināšanu angļu valodas stundās profesionālajā vidusskolā.

Tika veikts gadījuma pētījums vienā profesionālajā vidusskolā, **anketējot 73 skolēnus un 30 skolotājus**, lai noskaidrotu, kādas ir iespējas izmantot digitālos rīkus, lai pilnveidotu atgriezeniskās saites nodrošināšanu angļu valodas stundās profesionālajā vidusskolā. Kā arī diplomdarba **autore veica novērojumus**, konstatējot katra digitālā rīka priekšrocības un trūkumus, pielietojot izvēlētos digitālos rīkus angļu valodas stundās.

Pētījuma dati ļauj secināt, ka digitālie rīki ir vērtīgs un efektīvs papildinājums, lai sniegtu atgriezenisko saiti angļu valodas stundās profesionālajā vidusskolā. Kā arī, apkopojot iegūtos datus un rezultātus, secināts, ka 5 izvēlētie digitālie rīki ir lietojami dažādās mācību situācijās profesionālajā vidusskolā, ka visērtāk lietojamie digitālie rīki ir *uzdevumi.lv*, *Google veidlapas* / *Microsoft veidlapas* un *kahoot.com*. Retāk lietojami tādi digitālie rīki kā *menti.com* un *Miro* platforma.

Pētījumā iegūtos datus varētu papildināt, ja izpētes periods būtu ilgāks. Kā arī pētījumu varētu paplašināt, veicot izpēti arī klātienē mācību periodā.

Atslēgas vārdi: atgriezeniskā saite, digitālie rīki, angļu valoda, profesionālā vidusskola.

Abstract

Within the framework of the Diploma Paper, the essence of feedback in the study process and the possibilities provided by digital tools in providing feedback have been studied. The topic has become topical both within the competence approach implemented by the VISC project “Skola2030” and within the school year 2020./2021., when the study process in vocational secondary schools, where a case study has been conducted, and also in other Latvian educational institutions, as a result of the Covid-19 pandemic, has to be implemented remotely. For the author of the Paper, as a new teacher, this topic was especially relevant in such circumstances in English language lessons in a vocational secondary school.

The aim of the study is to investigate whether digital tools improve the provision of the feedback process in English lessons in a vocational secondary school.

A case study was conducted in one vocational secondary school, surveying 73 students and 30 teachers to find out how the use of digital tools can improve the provision of feedback in English language lessons in a vocational secondary school. As well as the author of the Diploma Paper made observations, identifying the advantages and disadvantages of each digital tool, using the selected digital tools in English lessons.

A case study concludes that digital tools are valuable and effective additions to providing feedback on English lessons in a vocational secondary school. Also, summarizing the obtained data and results, it was concluded that the 5 selected digital tools can be used in different learning situations in the vocational secondary school; the most convenient digital tools are *uzdevumi.lv*, *Google forms / Microsoft forms*, and *kahoot.com*. Less commonly used digital tools were such as *menti.com* and the *Miro* platform.

The data obtained in the study could be supplemented if the study periods were longer. As well as the research could be expanded by conducting research during the full-time study period.

Keywords: feedback, digital tools, English, vocational secondary school.

Saturs

Ievads.....	5
1. Atgriezeniskā saite mācību procesā.....	7
1.2. Septiņas efektīvas atgriezeniskās saites pazīmes	8
1.3. Atgriezeniskā saite formatīvajā vērtēšanā.....	11
2. Digitālo rīku izmantošana mācību procesā.....	14
2.2. Digitālo resursu un rīku izmantošana svešvalodu mācību procesā.....	15
2.3. Digitālo rīku izmantošana atgriezeniskās saites sniegšanai	17
3. Digitālie rīki atgriezeniskās saites sniegšanā angļu valodas stundās profesionālajā vidusskolā.....	20
3.1. Gadījuma pētījuma raksturojums	20
3.2. Pētījuma norises apraksts.....	21
3.3. Iegūto rezultātu analīze	24
3.3.1. Skolotāja dienasgrāmatas analīze	24
3.3.2. Skolēnu anketēšanas rezultāti.....	26
3.3.3. Skolotāju anketēšanas rezultāti.....	32
Secinājumi un priekšlikumi	35
Izmantotie avoti un literatūra.....	36
Pielikumi.....	39
Nr. 1. <i>Uzdevumi.lv sertifikāts</i>	40
Nr. 3. <i>Stundu plāns (1)</i>	42
Nr. 4. <i>Stundu plāns (2)</i>	43
Nr. 5. <i>Stundu plāns (3)</i>	44
Nr. 6. <i>Stundu plāns (4)</i>	45
Nr. 7. <i>Stundu plāns (5)</i>	46
Nr. 8a. <i>Skolēnu anketas paraugs</i>	47
Nr. 8b. <i>Aizpildītas skolēnu anketas paraugs</i>	51
Nr. 9a. <i>Skolotāju anketas paraugs</i>	55
Nr. 9b. <i>Aizpildītas skolotāju anketas paraugs</i>	58

Ievads

Diplomdarba tēma par digitālo rīku lietojumu atgriezeniskās saites nodrošināšanā izglītībā ir aktuāla saistībā ar mācību procesa norisi attālinātā formātā 2020./2021. mācību gadā. Darba autore izvēlējās pētīt šo tēmu savas specialitātes mācību priekšmetā – angļu valodā, jo pēc 1. mācību semestra beigām veiktajā skolēnu aptaujā 43 % no 145 skolēniem bija norādījuši, ka skolotājas sniegtā atgriezeniskā saite nebija pietiekama, kā rezultātā viņi nav uzzinājuši, kā labot savas angļu valodas stundās pieļautās kļūdas. Balstoties savā profesionālajā pieredzē, diplomdarba autore secina, ka viens no problēmas cēloņiem varētu būt darba apjoma pieaugums attālinātajā mācību procesā, kā rezultātā skolotājiem ir grūtāk nodrošināt efektīvu atgriezenisko saiti. Lai risinātu problēmu, diplomdarba autore izvēlējās izpētīt digitālo rīku sniegtās priekšrocības atgriezeniskās saites nodrošināšanai. Pētījuma mērķis ir izpētīt, kā digitālie rīki uzlabo atgriezeniskās saites procesa nodrošināšanu angļu valodas stundās profesionālajā vidusskolā attālināto mācību periodā.

Uzsākot pētījumu, tika izvirzīti četri uzdevumi:

1. Studēt zinātnisko literatūru – noskaidrot, kāda ir atgriezeniskās saites būtība un digitālo rīku nozīme mācību procesā.
2. Pārbaudīt praksē, kā iespējams izmantot digitālos rīkus, lai pilnveidotu atgriezeniskās saites nodrošināšanu angļu valodas stundās profesionālajā vidusskolā.
3. Analizēt un izvērtēt pētījuma rezultātus.
4. Veikt secinājumus un ierosināt priekšlikumus.

Diplomdarbā noteikto uzdevumu izpildes gaitā tika meklētas atbildes uz izvirzītajiem pētījuma jautājumiem: 1. Kāda ir atgriezeniskās saites būtība un digitālo rīku nozīme mācību procesā? 2. Kā digitālo rīku izmantošana var papildināt atgriezeniskās saites nodrošināšanu mācību procesā? 3. Kādas ir iespējas izmantot digitālos rīkus, lai pilnveidotu atgriezeniskās saites nodrošināšanu angļu valodas stundās profesionālajā vidusskolā?

Diplomdarbā tā noteiktā norises perioda un pieejamās respondentu izlases rezultātā kā pētījuma metode tika izmantots gadījuma pētījums, kas raksturīgs kvalitatīvā pētījuma veidam izglītībā. Datu ieguvei tika izmantotas trīs datu ieguves metodes:

1. Angļu valodas skolotājas dienasgrāmata – pedagoģiskie novērojumi, lai izvērtētu priekšrocības un trūkumus, nodrošinot atgriezenisko saiti skolēniem, plānojot angļu valodas mācību stundas.
2. Skolēnu anketēšana – 73 respondenti (no 7 dažādām grupām), lai gūtu priekšstatu par digitālo rīku efektivitāti no skolēnu skatpunkta.

3. Kolēģu/skolotāju anketēšana – 30 respondenti, lai uzzinātu, kādus digitālos rīkus attālinātajā mācību periodā ir izmantojuši skolotāji profesionālajā vidusskolā, sniedzot atgriezenisko saiti, un izvērtētu izvēlēto digitālo rīku pielietojumu no skolotāju skatpunkta.

Pētījuma norises periods: 2021. gada 8. februāris līdz 23. aprīlis (attālinātais mācību periods). Gadījuma pētījuma norises vieta: profesionālā vidusskola, angļu valodas un arī profesionālās angļu valodas mācību stundu ietvaros 2. un 3. kursa skolēniem (11.–12. klase). Gadījuma pētījuma ietvaros tika strādāts ar 7 mācību grupām. Trīs mācību grupas no 2. kursa un četras mācību grupas no 3. kursa. Pētījumā iekļautas tieši šīs mācību grupas, jo profesionālās vidusskolas mainīgais stundu saraksts neļauj veikt citāda veida atlasī konkrētām mācību grupām – pētītas tiek tās grupas, kurām no 8. februāra līdz 23. aprīlim programmas ietvaros tiek ieplānotas angļu vai profesionālās angļu valodas mācību stundas. Pētījuma ietvaros iekļauti arī profesionālās vidusskolas pedagogi, kas pārstāv gan profesionālo, gan vispārīzglītojošo mācību priekšmetu jomas.

1. Atgriezeniskā saite mācību procesā

Atgriezeniskās saites jēdziens ir plaši aplūkots un tiek interpretēts dažādi. Tēma ir kļuvusi īpaši aktuāla, uzsākot kompetenču pieejas īstenošanu Latvijas izglītības sistēmā. Lai izpētītu digitālo rīku sniegtās iespējas atgriezeniskās saites nodrošināšanā attālināto mācību laikā, sākotnēji jādefinē jēdziens un jāaplūko tā būtiskākie aspekti. Atgriezeniskās saites jēdziens ar gadiem ir mainījies. Atgriezeniskā saite tiek definēta kā informācija, kas tiek sniegta indivīdam pēc darba veikšanas, kas atspoguļo mācību snieguma pietiekamību, daudzumu vai kvalitāti (Tower, 1999). Vadoties pēc šīs definīcijas, var secināt, ka atgriezenisko saiti skolotājs parasti sniedz skolēnam, taču arī skolēni var sniegt atgriezenisko saiti skolotājam par mācību procesa organizāciju, darba metodēm un tamlīdzīgi. Galvenais atgriezeniskās saites mērķis ir sniegt informāciju par to, kā indivīdam uzlabot sniegumu un labot pieļautās kļūdas (Paccapaniccia, 2002; Peker, 1992). Šis ir būtisks aspekts mācību procesā gan no skolēna, gan skolotāja skatpunkta. Skolēnam ir būtiski saprast, kā uzlabot savu sniegumu mācību procesā, tāpat arī skolotāja darbs ir vērsts uz pilnveidošanos. Lai nodrošinātu augstvērtīgu mācību procesu, skolotājam ir nepieciešama atgriezeniskā saite par to, kas līdzšinējā mācību procesā ir izdevies un ko varētu uzlabot. Atgriezenisko saiti skolotājam nevajadzētu novērtēt par zemu, tiek pat norādīts, ka tas ir visspēcīgākais sasniegumu veicinošais efekts. Ir svarīgi radīt klasē situāciju, kurā skolotāji saņemtu vairāk atgriezeniskās saites par to, kā viņi palīdz skolēniem mācīties, tas rada pozitīvu mācību vidi skolēniem (Hattie & Timperley, 2007).

Valsts izglītības satura centra (VISC) īstenojot projekta “Kompetenču pieeja mācību saturā” jeb “Skola2030” ietvaros atgriezeniskā saite ir aktualizēta un skaidrota, kā informācija par to, kā mums sokas ceļā uz mērķi (Skola2030, 2017; Viginss, 2012). Ņemot vērā to, ka šajā mācību gadā arī profesionālo vidusskolu programmās tiek pamazām ieviesta kompetenču pieeja, tad darbā ietvertā gadījuma pētījuma izstrāde tiek balstīta uz “Skola2030” pamatnostādnēm par to, kā virzīt mācību procesu un arī sniegt atgriezenisko saiti skolēniem mācību procesa laikā. Būtiski ir sniegt atgriezenisko saiti mācību procesa laikā, lai skolēniem būtu iespēja uzlabot savu sniegumu, pirms tiek pārbaudītas zināšanas par konkrēto mācību tēmu. Lai varētu izvērtēt digitālo rīku lietderību un efektivitāti no dažādiem skatpunktiem, ir būtiski aplūkot un atlasīt efektīvas atgriezeniskās saites pazīmes. Turpmākajā apakšnodaļā aplūkotas G. Viginša (2012) septiņas efektīvas atgriezeniskās saites pazīmes, jo tās iekļautas “Skola2030” vadlīnijās un ir aktuālas Latvijas izglītības jomā.

1.2. Septiņas efektīvas atgriezeniskās saites pazīmes

Lai objektīvi izvērtētu izvēlēto digitālo rīku efektivitāti atgriezeniskās saites nodrošināšanai gadījuma pētījuma ietvaros, kas veido darba empīrisko daļu, tiks izvērtētas un izpētītas septiņas efektīvas atgriezeniskās saites pazīmes, ko izstrādājis G. Viginss (2012) un kuras kā būtiskas ir norādītas projekta “Kompetenču pieeja mācību saturā” jeb “Skola2030” ietvaros.

Pirmā efektīvas atgriezeniskās saites pazīme — tā **ir vērsta uz mērķi**, tādēļ ir svarīgi, ka skolēni izprot stundas vai uzdevuma mērķi. Tas nozīmē, ka pirms skolotājs uzdod konkrētus uzdevumus, tiek izskaidrota konkrētā mācību tēma, tiek izvirzīts mērķis, kā arī tas tiek izskaidrots skolēniem. Nereti ir situācijas, kurās skolēni nav sapratuši konkrēto uzdevumu un tā mērķus, tādēļ skolēnu sniegums neatbilst skolotāja cerētajam. Skolotāja prasmi sniegt atgriezenisko saiti var dalīt līmeņos: pamata līmenī skolēni saņem atgriezenisko saiti, bet neuzzina, kā uzlabot savu sniegumu. Ja atgriezeniskā saite ir sniegta labi, skolēni to saņem, saprot un zina, kā uzlabot savu sniegumu attiecībā pret mērķi. Un izcili sniedzot atgriezenisko saiti, visi skolēni to saņem sistemātiski un tā virza katru skolēnu un grupu kopumā uz mācību mērķu sasniegšanu (Viginss, 2012; Hattie, 2009). Aktuālā zinātniskā literatūra norāda uz to, ka skolotājiem jāzina mācību stundu mērķi un kritēriji, pēc kuriem novērtēt sniegumu, jāzina, cik labi skolēni šos kritērijus sasniedz, un jāzina, kā virzīt mācīšanos, ņemot vērā plaisu starp pašreizējo studentu zināšanām un izpratni un izvirzītajiem kritērijiem (Hattie, 2009).

Otra efektīvas atgriezeniskās saites pazīme ir tā, ka atgriezeniskā saite ir **redzama un skaidra**. Tas nozīmē, ka ir jāspēj skaidri norādīt redzamus rezultātus, kas liecina par to, kur atrodies attiecībā pret izvirzīto mērķi. Savukārt skaidrība jānodrošina, lai skolēni uztvertu skolotāja sniegto atgriezenisko saiti. Piemēram, sniedzot atgriezenisko saiti angļu valodā, pastāv iespēja, ka skolēns neizprot sniegto komentāru nozīmi, tādēļ svešvalodu skolotājiem jāpievērš uzmanība tam, cik skaidra ir sniegtā atgriezeniskā saite, jāpārlicinās, ka skolēni izprot svešvalodā sniegtos komentārus, vai arī skaidrojumi jāsniedz dzimtajā valodā.

Trešā efektīvas atgriezeniskās saites pazīme ir tā, ka tā ir **reāla**, ar ko jāsaprot, ka tā ir konkrēta, specifiska un noderīga saņēmējam. Arī šo efektīvas atgriezeniskās saites pazīmi var raksturot kā pamatlīmenī vai labi sniegtu, jo skolēni saņem atgriezenisko saiti, taču tā nav līdz galam efektīva, jo trūkst specifiskas norādes uz to, kā skolēns var uzlabot savu sniegumu. Diplomdarba autores profesionālā pieredze rāda, ka, sniedzot rakstisku vai mutisku komentāru “Ļoti labi”, skolēnam netiek sniegta informācija par to, kā virzīt savas prasmes, lai sniegums būtu “Teicami” vai “Izcili”. Tieši tāpat arī, saņemot vērtējumu ballēs vai punktos, skolēns ir saņēmis atgriezenisko saiti, taču var izdarīt tikai virspusējus secinājumus par to, kur

atrodas attiecībā pret sasniedzamo rezultātu, nesaņemot informāciju par to, kā virzīt savas zināšanas un prasmes uz izcilību. Lai arī “Skola2030” kompetenču pieejas ietvaros un G. Viginša (2012) izpratnē punktu un baļļu vērtējums netiek uzskatīts par atgriezenisko saiti skolēnam, jo tajā nav aprakstošas informācijas, šī mācību gada ietvaros, kad mācību process norit attālināti, arī saņemto punktu skaits palīdz skolēniem novērtēt pašiem savu sniegumu mācību procesā, jo skolotājam ar digitālo rīku palīdzību ir iespēja norādīt iegūto punktu skaitu uzdevumos savlaicīgi – šī pazīme aplūkota kā piektā G. Viginša piedāvātajā teorijā.

Ceturrtā pazīme akcentē to, ka atgriezeniskajai saitei ir jābūt **saņēmējam draudzīgai**, ar to jāsaprot, ka sniegtajam komentāram jābūt vecumposmam pielāgotam, kā arī draudzīgam, lai tas netiktu uztverts personiski, bet būtu drīzāk attiecināms uz konkrēto sniegumu. Atgriezeniskā saite tiek vērsta uz skolēna veikumu, ne pašu skolēnu. Šajā aspektā ir vērts pieminēt arī saikni starp skolotāja attieksmi un skolēna motivāciju mācīties. Saņemot komentārus individuāli par veikto darbu, tiek veicināta skolēnu motivācija mācīties, jo skolotāja attieksme, izteikumi un piezīmes ietekmē bērnu pašuztveri, kā arī viņu motivāciju un vēlmi mācīties, gūt panākumus (Svence, 2020).

Piektā efektīvas atgriezeniskās saites pazīme ir tā, ka tā ir **savlaicīga**. Šī ir būtiska efektīvas atgriezeniskās saites pazīme, jo novēloti sniedzot komentārus par veikto darbu, tie vairs nav aktuāli, jo mācības turpinās visos mācību priekšmetos, uzdevumi un tēmas mainās. Tas var raisīt apjukumu skolēnam – īpaši tad, ja konkrētajā mācību priekšmetā jau tiek uzsākta jaunas tēmas apguve. Atgriezeniskās saites jēdziens, kā sākotnēji aplūkots, tiek vērsts uz to, lai tā tiktu sniegta mācību procesa laikā, kad vēl ir iespēja uzlabot sniegumu, tas nozīmē pirms konkrētās mācību tēmas pārbaudes. Savlaicīgums ir būtisks, tādēļ arī attālinātajā mācību periodā tiek meklēti digitālie rīki, kas palīdz savlaicīgi sniegt atgriezenisko saiti. G. Viginss (2012) ir norādījis, ka atgriezenisko saiti var saņemt arī ar tehnoloģiju palīdzību, izmantojot datorizētās mācīšanās priekšrocības, kas palīdz to nodrošināt neierobežoti un savlaicīgi.

Sestā pazīme norāda uz to, ka efektīva atgriezeniskā saite ir **nepārtraukta**. Ar to būtu jāsaprot, ka atgriezeniskā saite vai arī formatīvais vērtējums tiek sniegts visa mācību procesa laikā, lai skolēnam būtu iespēja savu sniegumu nepārtraukti uzlabot. Praktisks piemērs ir stundas darbs, kurā pēc katra uzdevuma izpildes seko atgriezeniskā saite un skaidrojums ar uzdevuma risinājuma gaitu. Nepārtrauktības nozīme aplūkota arī diplomdarba 1. nodaļas 2. apakšnodaļā, kuras uzmanības centrā ir formatīvā vērtēšana mācību procesā, jo kā L. Čakāne ir izpētījusi – atgriezeniskā saite ir pats informācijas apmaiņas process, kas ir formatīvās vērtēšanas svarīgākā daļa (Čakāne, 2018).

Septītā pazīme norāda, ka, lai atgriezeniskā saite būtu nodērīga, tai ir jābūt **konsekventai**. Lai arī mācību tēmas var mainīties, skolēniem un skolēniem jābūt vienotai izpratnei par to, kāds izskatās kvalitatīvs darbs, kāda veida kritēriji mainās, kādi kritēriji ir konsekventi nemainīgi. Lai veicinātu konsekventu atgriezenisko saiti, arvien biežāk tiek veidoti snieguma līmeņa apraksti, kuros ir detalizēti apraksti un arī citu skolēnu darbu piemēri, kas palīdz izskaidrot aprakstā iekļautos jēdzienus. Kā rāda diplomdarba autores profesionālā pieredze, skolotāja pirmajos darba gados konsekvences ievērošana darbu vērtēšanā un atgriezeniskās saites nodrošināšanā ir izaicinājums, jo skolotājs ļoti aktīvi pilnveido savu pieeju un pēc dažādu darbu izstrādes izvērtē, ko būtu iespējams vēl uzlabot, ja vērtēšanas kritēriji vai snieguma līmeņa apraksti neatbilst cerētajam rezultātam vai rada grūtības skolēniem mācību procesā.

Aplūkojot septiņas efektīvas atgriezeniskās saites pazīmes, var secināt, ka tā ir būtiska mācību sastāvdaļa, kā arī visas pazīmes vienlīdz kvalitatīvi ir sarežģīti ievērot, jo skolēnu skaits klasē vai grupā, kā arī kopumā, nereti ierobežo skolotāja iespējas sniegt atgriezenisko saiti katram skolēnam individuāli un ar skaidru norādi par turpmāko izaugsmi. Tādēļ jebkurš digitālais rīks, kas atvieglo informācijas pārnesi, ir vērtīgs skolotāja palīgs un var atvieglot ne tikai skolotāja darbu, bet arī uzlabot skolēnu izaugsmi un sniegumu.

Skolotājiem būtu jāspēj atvērti diskutēt par trīs jautājumiem atgriezeniskās saites nodrošināšanā: “Kur skolēns virzās?”; “Kur skolēns atrodas šobrīd?”; “Kā nonākt līdz mērķim?” (šos jautājumus var attiecināt arī uz skolotāju) (Hattie, 2009). Lai virzītu šo jautājumu izpēti, nākamajā apakšnodaļā tiks aplūkota formatīvā vērtēšana un atgriezeniskā saite kā formatīvās vērtēšanas svarīgākā sastāvdaļa.

1.3. Atgriezeniskā saite formatīvajā vērtēšanā

Formatīvā vērtēšana tiek formulēta kā pierādījumu iegūšana par skolēna sniegumu mācīšanās laikā, lai iegūto informāciju varētu izmantot tālākā mācību procesa uzlabošanai (Čakāne, 2018). Formatīvās vērtēšanas būtība Latvijas izglītībā ir aktualizēta līdz ar kompetenču pieejas pakāpenisko īstenošanu dažādu klašu izglītības programmās projekta "Skola2030" ietvaros. Formatīvās vērtēšanas galvenā atšķirība no summatīvās vērtēšanas ir tā, ka skolēnam ir iespēja uzlabot savu sniegumu un gala rezultātu. Skolotāji formatīvo vērtējumu, vadoties pēc skolu izstrādātajiem vērtēšanas nolikumiem, norāda arī procentuāli mācību žurnālā, taču tās mērķis ir palīdzēt skolotājam uzlabot savu profesionālo darbību un skolēnam – mācīšanos un sniegumu. Lai formatīvā vērtēšana būtu pilnvērtīga, ar procentuālu atspoguļojumu nepietiek, ir vajadzīga aprakstoša atgriezeniskā saite jeb atbildes uz jautājumiem. Kā arī skolēniem ir jāzina kritēriji, pēc kādiem tiek vērtēts mācību sniegums, piemēram, snieguma līmeņa apraksts (Čakāne, 2018). Lai šis process būtu pilnvērtīgs, vajadzīga skolotāja un skolēna savstarpēja sadarbība.

Atgriezeniskā saite ir būtiskākā formatīvās vērtēšanas sastāvdaļa, jo skolēns un skolotājs informācijas apmaiņas procesā izvērtē esošo situāciju, tiek uzdoti jautājumi un sniegtas atbildes par uzdevumu izpildi, par mācību procesu, par vērtēšanas kritērijiem un par rezultāta uzlabošanas soļiem. Atgriezenisko saiti var īstenot četrās dimensijās: uzdevums, process, skolēna pašregulācija un skolēna personas vērtējums, tādējādi izvērtējot, cik labi izpildīts uzdevums, izvērtējot, kas jā dara, lai izpildītu uzdevumu, izvērtējot, kā skolēns var labāk virzīt un regulēt savu mācīšanos, kā arī izvērtējot skolēnu no personas dimensijas (Hattie & Timperley, 2007). Diplomdarba autore vēlas akcentēt tieši pirmās trīs atgriezeniskās saites dimensijas. Vadoties no līdz šim iegūtās darba pieredzes skolā, autore secina, ka visvieglāk ir sniegt atgriezenisko saiti par to, cik labi veikts konkrētais uzdevums, šajā procesā nav nepieciešama izteikti individuāla pieeja, jo mācību stundas laikā skolotājs var nodrošināt skolēnus ar uzdevuma pareizajām atbildēm, pārskatīt veiktos uzdevumus vai ļaut skolēniem pašiem veikt uzdevumu pārbaudi. Taču uzdevuma procesa izvērtēšanai jau ir nepieciešama individuāla pieeja, norādot skolēnam, kur meklēt informāciju un kā to pielietot uzdevuma izpildei, jo katram skolēnam var būt atšķirīgas pieļautās kļūdas un problēmas darba risināšanas gaitā. Lai sniegtu atgriezenisko saiti par to, kā skolēnam virzīties uz sasniedzamo rezultātu un regulēt savu mācīšanos, arī ir nepieciešama individuāla pieeja. Ja aplūko tieši svešvalodu jomu, tad sniegumu var uzlabot, pilnveidojot pareizrakstību, izrunu, atbilstošu vārdu izvēli, gramatisku struktūru pielietojumu un tamlīdzīgi. Un katram skolēnam var būt atšķirīgs vajadzību kopums, lai kopumā uzlabotu savu sniegumu kāda uzdevuma vai darba

veikšanai, tādēļ realitātē ir sarežģīti sniegt detalizētu un individuālu atgriezenisko saiti mācību procesā.

Lielbritānijā 1998. gadā veiktajā pētījumā tika konstatēts, ka efektīvi sniegtas formatīvās vērtēšanas rezultātā, uzlabojas skolēnu sniegums galarezultātā (summatīvajā vērtēšanā) par 30 % (Black et al., 2002). Efektīvas atgriezeniskās saites pazīmes, kas ir galvenā formatīvās vērtēšanas sastāvdaļa, tika aplūkotas iepriekšējā nodaļā. Vadoties pēc šī pētījuma rezultātiem, var secināt, ka atgriezeniskā saite ievērojami ietekmē skolēnu turpmāko mācību procesu.

Lai skolotājiem un skolēniem būtu vieglāk izprast formatīvās vērtēšanas un atgriezeniskās saites nozīmi un īstenošanu, to ir iespējams aplūkot ar trīs jautājumu palīdzību. Atbildes uz jautājumiem vajadzīgas skolēnam par savu veikumu un skolotājam par skolēna veikumu. Lai atgriezeniskā saite skolēniem būtu noderīga, jāiegūst atbildes uz jautājumiem: kas jāiemācās? (*feed up*) kas izdodas, kas vēl ne? (*feed back*) ko darīt turpmāk? (*feed forward*), un vislabākajā gadījumā uz katru no šiem jautājumiem atbild pats skolēns (Čakāne, 2018; Hattie, 2009; Hattie & Timperley, 2007). Lai arī formatīvās vērtēšanas jēdziens pastāv jau no 1967. gada (Scriven, 1967), diplomdarba autore pēc skolā nostrādātiem gandrīz diviem mācību gadiem var secināt, ka šī prakse mācību procesā šobrīd tiek īstenota pakāpeniski un skolēni atbildēt uz šiem jautājumiem nespēj patstāvīgi, jo nav apguvuši šādu prasmi. Skolotājs iespēju robežās sniedz atbildes uz visiem šiem jautājumiem sadarbībā ar skolēniem. Skolotājs kā mācību procesa vadītājs sākotnēji virza skolēnus, sniedzot atbildes uz šiem jautājumiem vai uzdodot jautājumus skolēniem, un autores prakse liecina, ka skolēni ar laiku, apgūstot atgriezeniskās saites sniegšanu un saņemšanu, paši sāk uzdot šos būtiskos jautājumus par to, kā virzīt un uzlabot sniegumu, kā arī jūtas droši, lai izteiktu savu viedokli un sniegtu ieteikumus skolotājam par mācību darbu. Būtiski ir arī tas, ka skolēni, apgūstot skolotāja vadībā atgriezeniskās saites sniegšanu un saņemšanu, var stundas ietvaros sniegt atgriezenisko saiti arī viens otram.

Vadoties pēc pētījumiem klases vidē, tika konstatēts, ka 80 % no mutiskās atgriezeniskās saites skolēni saņemt tieši no citiem skolēniem, taču lielākoties šī informācija nav objektīva (Nuthall, 2007). Skolotājs var šo procesu izmantot, lai skolēni saņemtu vairāk informācijas par sava darba veikumu, taču skolēniem sākotnēji ir jāapgūst prasme sniegt atgriezenisko saiti par otra skolēna veikumu. Svarīgi arī, lai skolēni nevērtētu citu skolēnu veikumu personas dimensijā (piemēram, “Tu esi malacis” vai “Tu nesaproti”), bet tiktu vērtēti tieši pats uzdevuma veikums. Atgriezeniskās saites saņemšana no vienaudžiem var veicināt skolēnam pozitīvu stimulu, labu reputāciju vienaudžu vidū, kļiedēt šaubas par savām prasmēm, bet tas var radīt arī negatīvu efektu, izraisīt kauna sajūtu vai negatīvi ietekmēt skolēna pašvērtējumu (Harelli & Hess, 2008). Ja skolēnu savstarpējās attiecības ir pozitīvas

un draudzīgas, tad arī kritika visbiežāk tiek izteikta konstruktīvā veidā (Bradbury & Fincham, 1990).

Pozitīva un veselīga klases atmosfēra ir būtisks priekšnosacījums, lai arī skolēni varētu sniegt atgriezenisko saiti par skolotāja darbu, izmantotajām metodēm un mācīšanu. Dž. Hattijs (Hattie, 2009), pētot veiksmīgas mācīšanas stratēģijas, ir konstatējis, ka viena no šīm stratēģijām ietver skolotāja vēlmi iegūt atgriezenisko saiti un informāciju no skolēniem par to, kā notiek mācību process, jo tas palīdz skolotājam reflektēt par savu darbu, balstoties uz pierādījumiem, kas iegūti no skolēniem un vides. Akcentēts ir arī tas, ka skolotāji, kas jūtas droši, strādā draudzīgā kolektīvā un runā par mācīšanu, vairāk izmanto šo stratēģiju (Hattie, 2009). Tādēļ nav šaubu, ka atgriezeniskās saites sniegšana un saņemšana mācību procesā ir sarežģīta, jo tam ir daudz priekšnosacījumu, kā arī process ir laikietilpīgs un prasa koncentrēšanos un ieinteresētību gan no skolotāja, gan skolēna puses. Un tomēr izglītības sistēmā šī prakse tiek ieviesta un īstenota, jo tas sniedz daudz ieguvumu. Efektīvu atgriezenisko saiti saista ar augstākiem akadēmiskajiem sasniegumiem (Hattie, 2009), uzlabojumiem skolēnu darbā (Wiliam, 2011) un paaugstinātu skolēnu motivāciju (Narciss et al., 2014). Ņemot vērā to, ka galvenais mācību procesā ir zināšanu un prasmju apguve, tad diplomdarba autore ir pārliecināta, ka ir vērts veltīt laiku atgriezeniskās saites izpētei, sniegšanai un dažādu pieeju attīstīšanai.

Tātad atgriezeniskā saite ir būtiska mācību stundas, mācību procesa un formatīvās vērtēšanas sastāvdaļa, kas motivē skolēnus, uzlabo viņu mācīšanos un galarezultātā arī rezultātus. Lai process būtu efektīvs, pētnieki un jomas speciālisti ir snieguši plašus aprakstus un ieteikumus pedogogiem, kas balstīti uz dažādiem pētījumiem. Atgriezeniskajai saitei ir jāatsaucas uz mērķi, jābūt skaidrai, konkrētai, lietotājam draudzīgai, savlaicīgai un nepārtrauktai. Lai atgriezeniskā saite virzītu uz mērķi vai rezultātu, to iesaka īstenot ar trīs pamatjautājumu palīdzību: kas jāiemācās? kas izdodas, kas vēl ne? ko darīt turpmāk? Kā arī svarīgi atcerēties, ka atgriezenisko saiti skolēni var sniegt arī skolotājam par mācību procesu, tādēji uzlabojot mācību darbu un palīdzot skolotājam. Kad skolotāji ir gatavi uzklaut skolēnus un izpētīt to, kā rodas pārpratumi un kļūdas mācību procesā, kuros brīžos skolēni neiesaistās procesā, tad mācīšanu un mācīšanos ir iespējams padarīt jēgpilnāku, un tas palīdz skolotājiem vadīt mācību procesu. Darba autore pēc teorētisko materiālu izpēti secina arī to, ka atgriezeniskās saites sniegšana ir sarežģīts un laikietilpīgs process un kā vienu no risinājumiem ir izvēlējusies digitālo rīku izmantošanu šī procesa īstenošanai, tādēļ nākamajā nodaļā tiks aplūkota digitālo rīku nozīme mācību procesā no dažādiem aspektiem.

2. Digitālo rīku izmantošana mācību procesā

Digitālo rīku izmantošana mācību procesā ir aktuāla vairākus gadu desmitus un īpaši šajā mācību gadā, kad izglītības iestādes ietekmējusi Covid-19 pandēmija ārvalstīs un Latvijā. Valsts izglītības satura centra un projekta “Skola2030” kopīgi izstrādātajās vadlīnijās ir sniegti ieteikumi, kā izmantot attālināto mācību periodu, lai mērķtiecīgi un plānveidīgi tiktu attīstīta skolēnu digitālā prasība, lai skolēni izmantotu tehnoloģijas saziņai, piekļūtu informācijai, apmainītos ar to un radītu jaunu saturu, apzināti veidotu drošus ieradumus darbā ar informācijas un komunikācijas tehnoloģijām, kā arī ieteikumi skolotājiem izmantot digitālos rīkus, lai sniegtu individualizētu atgriezenisko saiti skolēniem un arī mazākām skolēnu grupām (VISC, Skola2030, 2021). Tiek rosināts arī izmantot datorizētu tiešsaistes rīku palīdzību, lai sniegtu atgriezenisko saiti skolēniem, salīdzinot savas atbildes ar dotajām atbildēm, ar individuālu skolotāja sniegtu komentāru u. tml. Digitālās prasības nozīme tika aktualizēta arī pirms attālinātā mācību procesa, un tam ir vairāki pamatojumi. Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas tiek izmantotas arvien vairāk, jauni cilvēki tās apgūst ātrāk un pavada vairāk laika, lietojot tehnoloģijas (OECD, 2015).

Ir izpētīts, ka darba dienās pusaudži pavada vidēji divas stundas, izmantojot tehnoloģijas izklaidei, īpaši internetā un sociālajos tīklos (OECD, 2015). Balstoties uz darba autores novērojumiem un diskusijām ar gadījuma pētījumā iesaistītajiem pusaudžiem, laiks, ko jaunieši pavada, izmantojot viedierīces, ir pieaudzis, salīdzinot ar 2015. gada datiem, jo viedierīču un portatīvo ierīču tehnoloģijas sniedz arvien jaunas iespējas. Esošajā situācijā ir skaidrs, ka skolēni labprāt izmanto informācijas un komunikācijas tehnoloģijas (IKT) rīkus izklaidei, savukārt, pedagogu mērķis ir veicināt skolēnu tehnoloģisko prasību, lai veicinātu, nostiprinātu un pilnveidotu zināšanas dažādos mācību priekšmetos. Svešvalodu joma ir īpaši pateicīga tehnoloģisko rīku izmantošanai skolas vidē, jo daudzas vietnes un aplikācijas ir svešvalodā. Tehnoloģiju izmantošana skolas vidē nebūt nenozīmē, ka automātiski uzlabosies skolēnu sasniegumi, jo tas ir tikai rīks, ar kuru palīdzību ir iespējams sasniegt dažādus mērķus (Tamim et al, 2011), tādēļ ir būtiski izprast katra digitālā rīka nozīmi un sniegtās iespējas mācību procesā, lai varētu tos jēgpilni integrēt gan klātienē, gan attālināto mācību stundu ietvaros. Ņemot vērā to, ka darba autore vēlas izpētīt digitālo rīku priekšrocības un trūkumus atgriezeniskās saites sniegšanai angļu valodas mācību stundās vidusskolas vecumposma skolēniem, tad nākamajās apakšnodaļās ir sniegts ieskats digitālo rīku izmantošanas iespējās svešvalodu mācību procesā un atgriezeniskās saites sniegšanā.

2.2. Digitālo resursu un rīku izmantošana svešvalodu mācību procesā

Tehnoloģiju un digitālo rīku attīstība ir sniegusi jaunas iespējas mācīt un mācīties. Svarīga priekšrocība interneta izmantošanai ir tas, ka skolotājs var ātrāk atrast un iegūt aktuālus materiālus darbam (Dudenev, 2000). Svešvalodu apgūšana veicina kultūras izpratni un mūsdienu pasaulē svešvalodu zināšanas ir īpaši svarīgas, mainoties komunikācijas tendencēm un migrācijai pasaulē, taču skolēniem vēl joprojām šo mācību priekšmetu apguve skolās sagādā grūtības (Della et al., 2012). Svešvalodu apgūvē ir svarīgi apgūt gramatisko lietojumu, taču pētījumi liecina, ka īpaši svarīga ir spēja komunicēt (Nassaji & Fotos, 2010; Long, 1991). Svešvalodu apgūvē ir iespējas izmantot gan digitālos resursus, gan rīkus.

Digitālo resursu klāsts ir daudzveidīgs. Diplomdarba autore kā attālinātajam darbam noderīgas atzīst angļu valodas mācību grāmatas, kuras ir nodrošinātas arī digitālā formātā, piemēram, *Pearson* un *Express Publishing* izdevniecību piedāvātās. E-grāmata nodrošina iespēju klausīties, lasīt, un tam papildinājumā digitālā vide sniedz iespēju arī rakstīt un runāt svešvalodā. Vidusskolas vecumposmam ir iespēja arī izmantot video materiālus no *TEDx* konferencēm par dažādām tēmām un *21st Century Reading* mācību materiālus.

Mūsdienās tiek izceltas arī digitālo rīku priekšrocības, kur digitālie rīki atbalsta vārdu krājuma apguvi un arī izrunas prasmes (Golonka et al., 2014; Presson, Davy & MacWhinney, 2013), izmantojot, piemēram, video materiālus ar subtitriem, tērzētavas un spēles, kas tostarp arī veicina skolēnu iesaisti mācību procesā (Golonka et al., 2014). Veiktie pētījumi liecina, ka arī viedierīču lietošana var veicināt valodas apguvi, kad to apvieno ar dažādām pedagoģiskajām metodēm, tostarp uzdevumiem, kas saistīti ar sociālo mijiedarbību, pašvadītu mācīšanos un mācīšanos sadarbojoties (Sung, Chang and Yang, 2015). Līdz ar tehnoloģiju attīstību un digitālo rīku pieejamību, svešvalodu skolotāji var izmantot vairāk resursu, lai skolēni efektīvāk apgūtu mācību saturu, lai efektīvāk tiktu sniegta atgriezeniskā saite u. tml., savukārt, sliktākajā gadījumā jaunu digitālo rīku lietojums var būt kļūdainis, atgriezeniskā saite maldinoša, kā arī skolēni var apjukt, lietojot sev nesaprotamu programmu vai digitālo rīku, zaudējot uzmanību no galvenā mācību mērķa (Golonka et al., 2014).

Diplomdarba autores novērojumi liecina, ka vidusskolas vecumposma skolēni ir aktīvi viedtālrunu un dažādu tehnoloģiju lietotāji, uz to norāda arī skolēnu spēja pilnībā pāriet no klātienē mācībām uz attālinātu mācību formātu. Subjektīvi vērtējot attālināto mācību procesu, ir skaidrs, ka angļu valodas kā svešvalodas apguves priekšmets ir pateicīgs mācību priekšmets tā apguvei attālinātā formātā, jo interneta vidē ir pieejami dažāda veida audio, video materiāli, raksti, spēles, un būtiski ir arī tas, ka daļa digitālo rīku pašā pamatā ir angļu valodā, un arī ierīcēm ir viegli pieejams angļu valodas alfabēts. Taču ir maldīgi uzskatīt, ka

visi vidusskolas vecumposma skolēni ir apguvuši prasmi darboties ar digitālajiem rīkiem. Uzskati, ka visi skolēni spēj profesionāli darboties ar informācijas un komunikācijas tehnoloģijām var negatīvi ietekmēt mācību rezultātus. Tehnoloģiju izmantošana brīvajā laikā atšķiras no to izmantošanas mācību nolūkiem un ietver atšķirīgas prasmes (OECD, 2018). Skolēniem ir nepieciešamas priekšzināšanas, prasme plānot un vērtēt savu mācību progresu, lai efektīvi mācītos tehnoloģiju vidē.

Inovāciju, tostarp tehnoloģisko rīku izmantošana, svešvalodu apguvē var mazināt arī satraukumu jeb trauksmi skolēnu vidū. Trauksmi svešvalodu stundās rada formāla klases vide, prezentācijas un uzstāšanās svešvalodā klasesbiedru priekšā, bailes pieļaut kļūdas, u. tml. (Hashemi & Abbasi, 2013). Ar digitālo rīku palīdzību, piemēram, populāro *Kahoot* spēli, ir iespējams klases vidi padarīt neformālāku, tajā pašā laikā veicinot interesi par apgūstamo mācību tēmu.

Tehnoloģiju iespējas svešvalodu apguvē var sasaistīt arī reālo dzīvi, sniedzot iespēju skolēniem sazināties ar citiem vienaudžiem svešvalodā, izmantojot tērzētavas, forumus, tādējādi veicinot sarunvalodas apguvi (Black, 2009). Šāda pieeja ļauj skolēniem vispirms novērot un pēc tam izmantot reālas, populāras un kultūrā pieņemtas komunikācijas formas (Fandiño, 2013). Svešvalodu priekšrocība ir tā, ka interneta vidē skolēniem ir iespēja lasīt ziņas, skatīties raidījumus, klausīties intervijas un komunicēt sociālajos portālos, tādējādi apgūtot svešvalodu neformālā vidē. Pieejamas ir arī dažādas vietnes un aplikācijas, kas paredzētas tieši svešvalodu apguvei, kas motivē, sniedzot iespējas komunicēt ar citiem, spēlēt, iegūt punktus, pielāgot sarežģītības līmeni u. tml. (Kallioniemi et al., 2015).

Kopsavilkumā diplomdarba autore pēc savas personīgās pieredzes un teorētisko materiālu izpētes secina, ka angļu valodas mācību priekšmetā ir iespēja izmantot gan digitālos resursus (video, audio, e-grāmatas u. c), gan digitālos rīkus un spēles, kas nereti ir angļu valodā (*Kahoot*, *Google forms*, *Miro*, u. c.). Kā arī, iesaistot mācību procesā tehnoloģijas, jāņem vērā gan to priekšrocības, gan trūkumi, skolotājam jāizvērtē to ieguvumi katrā mācību situācijā.

2.3. Digitālo rīku izmantošana atgriezeniskās saites sniegšanai

Pētījumi liecina, ka digitālo rīku izmantošanas ieguvumi pieaug, ja skolēni var kontrolēt informācijas plūsmas un uzdevumu pildīšanas tempu un izvēlēties sev piemērotāko (Moreno & Mayer, 2007; Wouters, Tabbers & Paas, 2007). Kā arī ir izpētīts, ka digitālā mācību vide ir efektīvāka, ja tā sniedz izvērstu atgriezenisko saiti, piemēram, skaidrojumu, ne tikai informē par iesniegto atbilžu pareizību (Van der Kleij, Feskens & Eggen, 2015). Savukārt izaicinājumi, lietojot digitālos rīkus, mēdz būt dažādi, jo skolēniem var būt problēmas konkrētā digitālā rīka lietošanā, var rasties apjukums, pazust uzmanību, veidoties kognitīva pārslodze, šīs problēmas rodas galvenokārt tad, kad skolēnam trūkst zināšanu un prasmju digitālā rīka izmantošanā (OECD, 2018). Ņemot vērā šos faktus, diplomdarba autore uzskata, ka ir svarīgi izvēlēties noteiktu skaitu digitālo rīku, iepazīstināt skolēnus ar to lietošanu un izskaidrot, kā katrs digitālais rīks skolotāja vadībā sniedz atgriezenisko saiti par darbu. Digitālo rīku pārbagātība var radīt situāciju, kurā skolēni vairāk koncentrējas uz konkrētā rīka apguvi, zaudējot uzmanību no galvenā mērķa – mācību vielas apguves konkrētajā mācību priekšmetā un tēmā. Digitālo rīku izmantošanas efektivitāte neveido paši digitālie rīki un platformas, bet mācību kvalitātes veicināšana ar šo rīku palīdzību. Tādēļ ir būtiski informēt skolēnus par sasniedzamo rezultātu un mācību mērķi, lai atvieglotu atgriezeniskās saites uztveršanu. Lai izprastu digitālo rīku iespējas atgriezeniskās saites sniegšanā, tiks aplūkotas trīs dažādas digitālo rīku grupas un pieejas.

Pirmā digitālo rīku grupa ietver spēles elementus mācību un atgriezeniskās saites procesā, piemēram, virtuālu apbalvojumu, punktus un līderu izvīrziņšanos (Domínguez et al., 2013). Ar šādu digitālo rīku palīdzību ir iespējams sniegt noderīgu atgriezenisko saiti skolēnam, vienlaikus piesaistot un motivējot skolēnus ar spēles elementiem, kas ir pazīstami. Pētījumi liecina, ka tiek novērots motivācijas, iesaistes, labsajūtas un koncentrēšanās pieaugums spēles laikā (Wang, Zhu, & Sætre, 2016). Tradicionāli ir pieņemts zināšanas ar kontroldarbu palīdzību pārbaudīt tēmas, semestra vai gada noslēgumā, taču neformālu testu iesaistīšana mācību procesā var uzlabot zināšanu nostiprināšanu vēl pirms formālu pārbaudžu kārtošanas (Roediger, McDaniel & Brown, 2014). Neformāli un ar spēles elementiem saistīti digitālie rīki ir, piemēram, *Quizlet* (platforma, kurā var veidot atmiņas kartes) un *Kahoot* (platforma, kurā var veidot spēles jautājumus). Šo digitālo rīku sniegtās iespējas formatīvās vērtēšanas ietvaros ir pētījis arī J. Logins, secinot, ka “spēles aizrauj, iesaista, veicina interesi, ļauj gūt gandarījumu, pārvarot grūtības, saliedē grupas biedrus un sniedz atgriezenisko saiti par apgūto mācību saturu. Taču šīs grupas rīki nespēj sniegt atbildi, kā skolēnam jārikojas, lai mācītos

turpmāk” (Logins, 2018, 221. lpp.) Detalizēts digitālā rīka *Kahoot* apraksts, izceļot tā izmantošanu atgriezeniskās saites nodrošināšanai, iekļauts empīriskajā diplomdarba daļā.

Otra digitālo rīku grupa, ko diplomdarba autore vēlas izcelt, ņemot vērā to, ka pētījums tiek veikts tieši attālinātajā mācību periodā, ietver asinhronus tiešsaistes testus. Šāda veida testus ir iespējams veidot, izmantojot, piemēram, *Google veidlapas*, *Microsoft veidlapas* vai *uzdevumi.lv* vietni. Šādu digitālo rīku izmantošanu mācību procesā sniedz dažādus ieguvumus gan skolotājam, gan skolēniem, svarīgākie no tiem būtu: skolēni var pildīt šāda veida testus sev piemērotā veidā (savā tempā, atgriežoties pie jautājumiem, u. tml.); skolotāji var sniegt atgriezenisko saiti par progresu reālajā laikā; skolotāji var papildināt testus ar informāciju, attēliem, audio ierakstiem; gan skolēniem, gan skolotājiem ir ērti sekot līdzi procesam pat lielākās skolēnu grupās; u. c. Šāda veida testus īsākā formātā var iekļaut arī tiešsaistes un pat klātienē mācību stundās, kas ļauj skolotājam saņemt informāciju par skolēnu sniegumu reālajā laikā un sekojoši sniegt atgriezenisko saiti ātrāk. Tas ir būtisks efektīvas atgriezeniskās saites aspekts, jo ir izpētīts, ka operatīva atgriezeniskā saite palielina skolēnu iesaistīšanos mācību satura apguvē, paver sadarbības iespējas ar vienaudžiem, mācībspēkiem, un tādējādi palielina skolēnu panākumus un apmierinātību (Vaughan, 2014). Skolotājam jebkurā gadījumā ir jāpārskata katra skolēna individuālais darbs, taču šie digitālie rīki sniedz iespēju tūlītēji apskatīt biežāk pieļautās kļūdas vai kļūdaini atbildētos jautājumus, kas ļauj uzreiz sniegt atgriezenisko saiti grupai. Arī *Google veidlapas*, kā digitālais rīks atgriezeniskās saites nodrošināšanai, ir aplūkots kolektīva monogrāfijā “Mācīšanās lietpratībai” (LU, 2018) un J. Logins sava pētījuma ietvaros ir secinājis, ka, izmantojot šāda veida testus, “skolotājs no atbildēm var uzzināt par skolēnu nepareizajiem priekšstatiem un izmantot mācību satura pilnveidē. Atbildes var liecināt arī par domāšanas ieradumiem, kas ļauj spriest par skolēnu individuālajām vai grupas vajadzībām, taču IT rīks neparedz iespēju sniegt skolēnam atbildi uz jautājumu: “Ko darīt turpmāk?”” (Logins, 2018, 222. lpp.).

Kā trešo digitālo rīku grupu, darba autore ir izvēlējusies izpētīt mācību vidē integrētās platformas, ar kuru palīdzību ir iespējams sniegt atgriezenisko saiti. Šāda veida rīki un platformas sniedz plašākas iespējas, piemēram, *Flipgrid* (platforma, kurā sniegt atbildi audio vai video formātā), *Nearpod* (platforma, kur rediģēt prezentācijas, veidot uzdevumus, utt), *Miro* interaktīvā tāfele (platforma, kurā visa grupa var veidot dažāda veida uzdevumus, piezīmes, attēlus). Šāda veida digitālo rīku izmantošana mācību procesā sniedz dažādus ieguvumus, jo formāts ļauj veidot un ērti augšupielādēt vairākus vizuālus, video un audio failus, kā arī nodrošina iespēju strādāt grupās, ātri mainīt un pielāgot informāciju. Taču līdz ar priekšrocībām, ko sniedz avancētākas digitālās platformas, pieaug arī to lietošanas sarežģītība, nereti nepieciešama reģistrācija un apmācība darbam ar šāda veida platformām

(arī skolēniem nepieciešams laiks apmācībām). Vērtējot attālināto mācību aspektu, jāņem vērā, ka ne visiem skolēniem ir pieejams dators visas mācību dienas garumā un darbu ar apjomīgām platformām veikt viedtālrunī ne vienmēr ir iespējams, ja tas jau tiek izmantots tiešsaistes platformai (*Zoom, MS Teams*). Tātad jāņem vērā izmantotās platformas pieejamība skolēniem. Arī mācību vidē integrētie digitālie rīki Latvijā ir pētīti un J. Logins (2018) sava pētījuma ietvaros ir secinājis, šie rīki sniedz atbildi uz visiem atgriezeniskās saites pamatjautājumiem. Protams, atgriezeniskās saites efektivitāte ir atkarīga no skolotāja un skolēna darbības konkrētās platformas ietvaros.

Diplomdarba pētījuma ietvaros iekļauts arī digitālās prezentācijas rīks *Mentimeter*, ar kura palīdzību ir iespējams sniegt un saņemt atgriezenisko saiti mācību procesa ietvaros. Šī digitālā rīka galvenā priekšrocība ir tā, ka skolotājs ļoti ērti un ātri var iegūt informāciju par sev interesējošiem jautājumiem un atspoguļot rezultātus skolēniem reālajā laikā, sniedzot vispārēju atgriezenisko saiti grupai par mācību stundā apgūto/neapgūto, taču šis rīks nav personalizēts, jo skolēni iesniedz atbildes anonīmi, izmantojot vienotu piekļuves kodu. Detalizētāk tā funkcijas un efektivitāte atgriezeniskās saites nodrošināšanai tiks aplūkotas nākamajā diplomdarba daļā.

Darba autore secina, ka digitālo rīku klāsts atgriezeniskās saites nodrošināšanai ir plašs un daudzveidīgs, katram rīkam ir savas priekšrocības un trūkumi, taču, lai varētu izpētīt to efektivitāti atgriezeniskās saites nodrošināšanā, jāizvēlas konkrētu izmantojamo rīku kopums. Lai arī, izpētot zinātnisko literatūru, var secināt, ka digitālo rīku efektivitāte un funkcijas mācību procesā jau ir pētītas atgriezeniskās saites un formatīvās vērtēšanas kontekstā, konkrētajā pētījumā uzsvars tiek likts uz skolēnu un skolotāja ieguvumiem, izmantojot noteiktus digitālos rīkus. Diplomdarbā digitālie rīki tiek pētīti atgriezeniskās saites sniegšanā angļu valodas stundās profesionālajā vidusskolā.

3. Digitālie rīki atgriezeniskās saites sniegšanā angļu valodas stundās profesionālajā vidusskolā

Diplomdarba pirmajās divās nodaļās tika aplūkotas un apkopotas teorētiskās atziņas par to, kādas ir efektīvas atgriezeniskās saites pazīmes, kāda ir atgriezeniskās saites nozīme formatīvajā vērtēšanā, kā arī tas, kā digitālie rīki un resursi var tikt pielietoti gan svešvalodu mācību stundās, gan atgriezeniskās saites nodrošināšanai. Šajā nodaļā tiks atspoguļots pētījums par digitālo rīku izmantošanu, lai nodrošinātu atgriezenisko saiti angļu valodas mācību stundās profesionālajā vidusskolā. Tā **mērķis** ir noskaidrot, vai digitālie rīki uzlabo atgriezeniskās saites procesa nodrošināšanu angļu valodas stundās profesionālajā vidusskolā attālināto mācību periodā. Pētījumā tiek meklētas atbildes uz ievadā izvirzītajiem **pētījuma jautājumiem**: Kā digitālo rīku izmantošana var papildināt atgriezeniskās saites nodrošināšanu mācību procesā? Kādas ir iespējas izmantot digitālos rīkus, lai pilnveidotu atgriezeniskās saites nodrošināšanu angļu valodas stundās profesionālajā vidusskolā?

3.1. Gadījuma pētījuma raksturojums

Pētījuma norises periods: 2021. gada 8. februāris līdz 23. aprīlis (attālinātais mācību periods). Gadījuma pētījuma **norises vieta** ir profesionālā vidusskola, angļu valodas un arī profesionālās angļu valodas mācību stundu ietvaros 2. un 3. kursa skolēniem (11.–12. klase). **Gadījuma pētījuma** ietvaros tika iekļautas 7 mācību grupas. Trīs mācību grupas no 2. kursa un četras mācību grupas no 3. kursa. Gadījuma pētījuma ietvaros tiek iekļautas tieši šīs mācību grupas, jo profesionālās vidusskolas mainīgais stundu saraksts neļauj veikt citāda veida atlasī konkrētām mācību grupām – pētītas tiek tās grupas, kurām no 8. februāra līdz 23. aprīlim programmas ietvaros tiek ieplānotas angļu vai profesionālās angļu valodas mācību stundas. Pētījuma ietvaros iekļauti arī profesionālās vidusskolas pedagogi, kas pārstāv gan profesionālo, gan vispārīzglītojošo mācību priekšmetu jomas un aizpildīja skolotāju anketu.

Lai pētījuma rezultāti būtu pēc iespējas objektīvāki, gadījuma pētījumā tiek iekļautas **trīs respondentu grupas** (angļu valodas skolotāja/diplomdarba autore, skolēni, skolotāji).

Kvalitatīvā pētījuma datu ieguves metodes ir trīs:

1. angļu valodas skolotājas dienasgrāmata, kurā norādīti digitālie rīki un to priekšrocības, nodrošinot atgriezenisko saiti skolēniem, plānojot mācību stundas
2. dati no skolēnu anketas – **73** respondenti (no 7 dažādām grupām)
3. dati no kolēģu/skolotāju anketas – **30** respondenti.

Lai veiksmīgi varētu veikt iegūto rezultātu analīzi un veikt secinājumus, vispirms tiek aplūkota pētījuma norises gaita.

3.2. Pētījuma norises apraksts

Diplomdarba autore pēc pirmā semestra 2020./2021. mācību gadā, pamatojoties uz skolēnu aptaujas rezultātiem, secināja, ka atgriezeniskās saites process ir aktuāls skolēniem attālinātajā mācību procesā. Izvērtējot skolēnu 1. semestra aptaujas rezultātus, tika secināts, ka šī problēma ir aktuāla skolēnu vidū, jo 43 % no 145 aptaujātajiem skolēniem norādīja, ka vēlas, lai skolotāja izskaidro pieļautās kļūdas un arī izskaidro, kā tās labot.

Nākamajā pētījuma solī darba autore izvēlējās konkrētus digitālos rīkus, ar kuru palīdzību sniegt skolēniem atgriezenisko saiti attālinātajā mācību periodā. Digitālo rīku atlases procesā darba autore balstījās uz teorētiskajā daļā konstatētajām atziņām, kā arī šo rīku pieejamību un popularitāti izglītības jomā. Lai pētījuma norise būtu saprotamāka, vispirms tiek aplūkoti izmantotie digitālie rīki un sniegts ieskats to nodrošinātajās funkcijās un pamatdarbībās. Attālinātajā mācību procesā skola, kurā tika veikts gadījuma pētījums, izvēlējās nodrošināt darbu un tiešsaistes stundas, izmantojot *Microsoft Teams*. Šī lietojumprogramma ir ērts rīks saziņai, videokonferencēm ar pieeju darbvirsmas kopīgošanas funkciju. Tajā iekļauts arī tiešsaistes *Word, Excel, PowerPoint*. *Microsoft Teams* piedāvā arī testu un aptauju rīku (*Forms*) un videostraumēšanas rīku (*Stream*). Darba autore izmantoja šo programmu angļu valodas tiešsaistes mācību stundu nodrošināšanai. Savukārt atgriezeniskās saites nodrošināšanai gan tiešsaistes, gan attālināto stundu laikā tika izmantoti pieci digitālie rīki.

Kā pirmais digitālais rīks tikai izvēlēts *uzdevumi.lv*. Tas ir Latvijā plaši lietots digitālais mācību līdzeklis, kur ir pieejama teorija, uzdevumi un testi 1.–12. klases mācību priekšmetos. Skolēni portālā var patstāvīgi apgūt mācību tēmas un sagatavoties ieskaitēm un valsts pārbaudes darbiem, skolotāji – sūtīt skolēniem pārbaudes darbus, bet vecāki – sekot līdzi sava bērna zināšanām. *Uzdevumi.lv* kā digitāls mācību līdzeklis sniedz arī iespēju skolotājam veidot savus uzdevumus un pārbaudes darbus, ko darba autore aktīvi izmantoja 2020./2021. mācību gadā, saņemot atzinību par šī mācību gada 1. semestrī izveidotiem un nosūtītiem 125 digitālajiem pārbaudes darbiem (skatīt pielikumu Nr. 1). Digitālais rīks nodrošina automatisku pārbaudi uzdevumiem, kas ievērojami ietaupa pedagoga laika resursus, kā arī sniedz iespēju, pārskatot uzdevumu rezultātus, sniegt atbildi un pievienot komentāru pie katra uzdevuma, kur ir ērta iespēja sniegt katram skolēnam atgriezenisko saiti.

Otrs izvēlētais digitālais rīks atgriezeniskās saites nodrošināšanā ietver spēles elementus mācību procesā un tas ir *kahoot.com*. *Kahoot* digitālais rīks paredzēts testu un viktorīnu veidošanai. Galvenās funkcijas un priekšrocības: bezmaksas, rediģēt izveidotos jautājumus var tikai skolotājs, testā ir iespēja ievietot foto un video materiālus, spēlē var

iesaistīties vienlaicīgi vairāki dalībnieki, nav nepieciešama reģistrācija, interesants dizains un dažādas aktivitātes. Diplomdarba autore vēlas izcelt arī to, ka angļu valodā ir pieejams ļoti plašs spēļu klāsts, ko ir iespējams izmantot un pēc vajadzības arī papildināt un rediģēt. Skolēni šo digitālo rīku bija izmantojuši klātienē mācību procesā un tas atviegloja spēles ieviešanu arī attālinātajā mācību procesā, jo nebija jāvelta laiks, lai iepazīstinātu skolēnus ar lietošanas instrukcijām, kas attālinātā formātā ir sarežģītāk.

Trešais digitālais rīks, kas tika izvēlēts lietošanai atgriezeniskās saites nodrošināšanā, ir *menti.com* jeb *mentimeter.com*. Šis digitālais rīks sniedz iespēju veidot interaktīvas prezentācijas, kurās iekļauti jautājumi, aptaujas, viktorīnas, attēli, cits saturs, lai izveidotu jautras un saistošas prezentācijas. Auditorija, kas šajā gadījumā ir skolēni, izmanto savus viedtālruņus, lai izveidotu savienojumu ar prezentāciju, kur viņi var atbildēt uz jautājumiem. Skolotājam ir iespēja vizualizēt viņu atbildes reāllaikā, lai radītu jautru un interaktīvu pieredzi, kā arī sniegtu komentārus un atgriezenisko saiti mācību grupai. Kad prezentācija ir beigusies, rezultātus ir iespējams eksportēt tālākai analīzei un datu salīdzināšanai, lai novērtētu skolēnu zināšanu un prasmju pilnveidi. Bezmaksas versijā prezentācijā ir iespēja iekļaut divus slaidus, taču jautājumu veidi netiek ierobežoti, ir iespēja veidot arī “vārdu mākoņus”, atvērta tipa jautājumus, u. c. Arī ar šī rīka lietošanu liela daļa skolēnu bija iepazinušies klātienē mācību procesā, kā arī tā izmantošanai skolēniem nav nepieciešams reģistrēties, jo viedtālruņos ir tikai jāievada norādītais kods.

Ceturtais digitālais rīks, ko diplomdarba autore iekļāva mācību procesā un pētījumā ir *Google veidlapas* jeb *Google forms*. Ar šo veidlapu palīdzību ir iespējams veidot uzdevumus, testus, pēc kuru izpildes skolēni redz pareizās atbildes un savu rezultātu, kā arī ir iespēja pievienot komentārus ar skaidrojumu, kādēļ konkrētā atbilde ir pareiza. Digitālajā veidlapā ir iespēja arī pievienot attēlus un tekstus, saites uz *Youtube* video. Šo digitālo rīku ir iespēja izmantot gan tiešsaistes laikā, gan attālināto stundu ietvaros. Skolotājam rezultāti ir pieejami ātri, ir iespēja arī lejupielādēt rezultātus, aplūkot jautājumus, kuros visbiežāk ir pieļautas kļūdas, kas palīdz sniegt atgriezenisko saiti gan individuāli, gan visai mācību grupai kopā. Kā priekšrocība ir tas, ka skolēni var izpildīt veidlapu norādot savu vārdu un uzvārdu atsevišķā lauciņā un nav nepieciešama reģistrācija vai īpaša instrukcija darba veikšanai. Tālākai pētījuma rezultātu izpētei diplomdarba autore vēlas izcelt arī faktu, ka līdzīga veida veidlapa ir pieejama arī *Microsoft* lietojumprogrammā (*MS forms*). Abu šo veidlapu pamatfunkcijas ir ļoti līdzīgas. Autore ir izvēlējusies tieši *Google* veidlapas, nevis *Microsoft* veidlapas, jo tās tika izmantotas arī klātienē mācību procesā.

Kā piektais un pēdējais digitālais rīks mācību procesā un pētījumā tika izvēlēts *Miro.com*. *Miro* ir tiešsaistes sadarbības tāfeles platforma. *Miro* platforma ir mūsdienīga un

piemērota darbam attālinātā formātā, ļaujot visai grupai sazināties un darboties dažādos formātos vienlaikus. Šī digitālā rīka sniegtās iespējas ir ļoti plašas, tādēļ arī tā apguve ir laikietilpīgs process. Darba autore darbu ar šo platformu uzsāka apgūt tikai 2021. gada 21. februārī profesionālās kompetences pilnveides A programmas “Efektīvs skolotājs” (36 akadēmiskās stundas) ietvaros. Būtiskākie aspekti, kas jāņem vērā darbā ar šo platformu, ir skolēniem pieejamās ierīces, jo platformas veiksmīgai darbībai tiek ieteikts lietot datoru, tā lietošana no citām viedierīcēm ir apgrūtināta un nepieciešams lejupielādēt aplikāciju. Darbu ar šo digitālo rīku ietekmēja arī tā bezmaksas funkcijas, kuru ietvaros skolēniem bija jāreģistrējas vietnē un jāsūta pieprasījums, lai iegūtu atļauju rediģēt materiālus. Izpētes procesā darba autore secināja, ka bezmaksas funkcijas nav pietiekamas kvalitatīvam darbam un ar pieteikuma palīdzību mainīja bezmaksas abonementu uz izglītības plāna abonementu 2021. gada 22. martā. Tas ir būtiski, jo šo procesu rezultātā platformu neizdevās izmantot visās mācību grupās, kas vēlāk atspoguļosies pētījuma rezultātos gan skolēnu, gan skolotāju aizpildītajās anketās. Kad digitālie rīki atgriezeniskās saites nodrošināšanai tika izvēlēti, darba autore kā angļu valodas skolotāja meklēja veidus, kā šos digitālos rīkus iesaistīt attālinātajā mācību procesā angļu valodas mācību stundās.

Pielietojot izvēlētos digitālos rīkus angļu valodas mācību stundās, diplomdarba autore veica novērojumus, konstatējot katra digitālā rīka priekšrocības un trūkumus. Kā pirmā datu ieguves metode gadījuma pētījumā tika izmantota **skolotāja dienasgrāmata**, kurā diplomdarba autore vienlaicīgi kā pētījuma vadītāja un respondente fiksēja novēroto informāciju par katra digitālā rīka lietojumu mācību stundās (skatīt apakšnodaļu 3.3.1.).

Pēc digitālo rīku izmantošanas mācību darbā un to izvērtēšanas no skolotāja skatījuma, tika izsūtīta anketa skolēniem. **Skolēnu anketēšana** ir otrā datu ieguves metode. Vadoties pēc iegūtajiem datiem, tiek gūts priekšstats par digitālo rīku efektivitāti no skolēnu skatpunkta (skatīt apakšnodaļu 3.3.2.)

Lai bagātinātu pētījuma datus, tika izmantots triangulēšanas paņēmiens, pētījumā iekļaujot trešo respondent grupu – skolotājus. **Skolotāju anketēšana** sniedz informāciju par to, kādus digitālos rīkus attālinātajā mācību periodā ir izmantojuši darba autores kolēģi profesionālajā vidusskolā, lai sniegtu skolēniem atgriezenisko saiti, kā arī ieskatu tajā, vai piecu iepriekšminēto digitālo rīku lietošanu kolēģi raksturotu kā vieglu vai apgrūtināšu (skatīt apakšnodaļu 3.3.3.).

Pēc visu trīs pētniecības posmu izvērtēšanas un analīzes darba autore izdara secinājumus un piedāvā priekšlikumus turpmākam darbam.

3.3. Iegūto rezultātu analīze

3.3.1. Skolotāja dienasgrāmatas analīze

Veicot novērojumus par digitālo rīku lietojumu angļu valodas mācību stundās, diplomdarba autore pievērta uzmanību tam, cik laiktietilpīga ir sagatavošanās, vai visi skolēni veiksmīgi spēja veikt uzdevumus, kā arī rezultātu pārskatīšanai atgriezeniskās saites procesā. Pielikumā Nr. 2 ievietots piemērs vienam skolotāja dienasgrāmatas ierakstam.

Tabula Nr. 1

Skolotāja dienasgrāmatas analīze

Nr.	Datums	Digitālais rīks	Sasniedzamais rezultāts	Atgriezeniskā saite veids	Skolotājas novērojumi	Atgriezeniskās saites efektivitāte
1.	30.03.21.	Uzdevumi.lv	Skolēni prot uzrakstīt sūdzību vēstuli angļu valodā. Skatīt stundu plānu (pielikums Nr. 3)	Skolotāja sniedz atgriezenisko saiti skolēniem individuāli par iesniegto vēstuli pēc noteiktiem vērtēšanas kritērijiem.	Digitālais rīks ir viegli lietojams. Ērti pārskatāmi iesniegtie darbi. Ir redzams katra skolēna pavadītais laiks uzdevuma izpildei. Individuāla pieeja. Ļoti ērti attālinātai mācību stundai.	Atgriezeniskā saite atsaucas uz mērķi, ir skaidra, reāla, saņēmējam draudzīga. Taču savlaicība atkarīga no skolotāja darba apjoma. Nepārtrauktība un konsekvence atkarīga no skolotāja turpmākās darbības.
2.	12.03.21.	Kahoot.com	Skolēni identificē, kurā situācijā lietojama vienkāršā nākotnē un kurā ilgstošā nākotnē (pielikums Nr. 4).	Skolotāja sniedz atgriezenisko saiti visai grupai tiešsaistes stundas laikā.	Digitālais rīks ir viegli lietojams. AS savlaicīga. Taču nav individuālas pieejas, AS visai grupai. Visērtāk lietojams tiešsaistes stundas laikā. Papilda stundu ar spēles elementiem.	Atgriezeniskā saite atsaucas uz mērķi, ir skaidra, saņēmējam draudzīga, savlaicīga un konsekventa. Tā nav reāla, un nepārtrauktība atkarīga no skolotāja turpmākās darbības.
3.	15.02.21.	Mentimeter.com	Skolēni nosauc/iegaumē datoru veidus angļu valodā (pielikums Nr. 5).	Skolēni sniedz atgriezenisko saiti tiešsaistes stunda laikā par to, kādus nosaukumus ir iegaumējuši. Skolotāja rezultātus prezentē un komentē.	Digitālais rīks ir viegli lietojams. AS savlaicīga, ja skolēnu iesniegtās atbildes skolotāja komentē tiešsaistes laikā. AS visai grupai, ne individuāli.	Atgriezeniskā saite atsaucas uz mērķi, ir skaidra, saņēmējam draudzīga, savlaicīga. Tā nav reāla, nepārtrauktība atkarīga no skolotāja.

Tabulas Nr. 1 turpinājums

Skolotāja dienasgrāmatas analīze

4.	23.03.21.	Google veidlapas	Skolēni izmanto mulsinošus lietvārdus angļu valodā atbilstošās situācijās (pielikums Nr. 6).	Skolēni uzzina, cik pareizas atbildes ir iesnieguši, skolotāja var komentēt un sniegt atgriezenisko saiti visai grupai par biežāk pieļautajām kļūdām tiešsaistes stundas laikā.	Digitālais rīks ir daļēji viegli lietojams, jo testa izveide ir laiktietilpīga, jāatzīmē pareizās atbildes. Ērti lietojams gan tiešsaistē, gan attālināti. Atbildes viegli pārskatāmas.	Atgriezeniskā saite atsaucas uz mērķi, ir skaidra, saņēmējam draudzīga, savlaicīga un konsekventa. Tā nav reāla, un nepārtrauktība atkarīga no skolotāja turpmākās darbības.
5.	29.03.21.	Miro.com	Skolēni identificē, kurā situācijā lietojama nākotnes forma <i>will</i> un kurā <i>going to</i> (pielikums Nr. 7).	Skolēni saņem atgriezenisko saiti par uzdevumu rakstiski Miro platformā un mutisku skaidrojumu tiešsaistes stundas laikā (grupai kopīgi).	Digitālais rīks ir grūti lietojams – laiktietilpīgs. AS var sniegt savlaicīgi un skolotājs redz katra skolēna individuālo sniegumu. Nav pieejams visiem skolēniem tiešsaistes stundas laikā.	Atgriezeniskā saite atsaucas uz mērķi, ir skaidra, saņēmējam draudzīga, savlaicīga un konsekventa. Tā nav reāla, un nepārtrauktība atkarīga no skolotāja turpmākās darbības.

Diplomdarba autores kā pētnieces un angļu valodas skolotājas novērojumi atklāj, ka digitālie rīki ir izmantojami gan attālināto, gan tiešsaistes stundu mācību procesā. *Uzdevumi.lv*, *menti.com* un *kahoot.com* digitālie rīki pēc novērojumiem ir viegli lietojami un ērti, savukārt, *Google* veidlapas un *Miro* platforma ir sarežģītāk lietojami digitālie rīki, jo nepieciešams ilgāks laiks, lai sagatavotu darbus ar konkrēto rīku palīdzību. Veicot novērojumus, diplomdarba autore varēja tikai virspusēji nojaust par skolēnu pieredzi, veicot uzdevumus ar katru digitālo rīku, tādēļ tika veikta skolēnu anketēšana, lai uzzinātu skolēnu viedokli par šo digitālo rīku noderību atgriezeniskās saites procesā (skatīt apakšnodaļu 3.3.2.).

3.3.2. Skolēnu anketēšanas rezultāti

Kopumā tika anketēti 73 skolēni no 2. un 3. kursa, anketas paraugs pielikumā Nr. 8a un aizpildīts anketas paraugs pielikumā Nr. 8b. Anketas mērķis bija noskaidrot, kādu atgriezenisko saiti skolēni saņēma no diplomdarba autores un angļu valodas skolotājas no 8. februāra līdz 23. aprīlim, kad mācību process profesionālajā vidusskolā tika īstenots attālināti. Lai varētu veikt secinājumus un gūt atbildes uz pētījumā izvirzītajiem jautājumiem, vispirms tiek analizēti jautājumi par atgriezeniskās saites apjomu un kvalitāti un tikai pēc tam jautājumi, kas attiecas uz digitālo rīku lietojumu atgriezeniskās saites nodrošināšanai. Skolēniem bija iespēja atzīmēt vairākus atbilžu variantus.

50 (68,5 %) skolēni ir atzīmējuši, ka ir saņēmuši atgriezenisko saiti stundas laikā par pareizajām atbildēm veiktajos uzdevumos un 37 skolēni (50,7 %), ka ir saņēmuši atgriezenisko saiti stundas laikā par pareizo atbilžu izvēles pamatojumu veiktajos uzdevumos. Mazāk, taču gandrīz puse, skolēnu 31 (42,5 %) ir uzzinājuši par apgūstamajām tēmas detaļām, kas katram vēl jāapgūst un individuālu atgriezenisko saiti e-klasē saņēmuši ir 22 (30,1 %) skolēni. Svarīgi uzvērt to, ka visi anketētie skolēni ir saņēmuši atgriezenisko saiti. Skatīt diagrammu Nr. 1.

Diagramma Nr. 1

Kādu atgriezenisko saiti Tu saņēmi no angļu valodas skolotājas attālinātajā mācību procesā periodā no 8.02. līdz 23.04?

73 responses

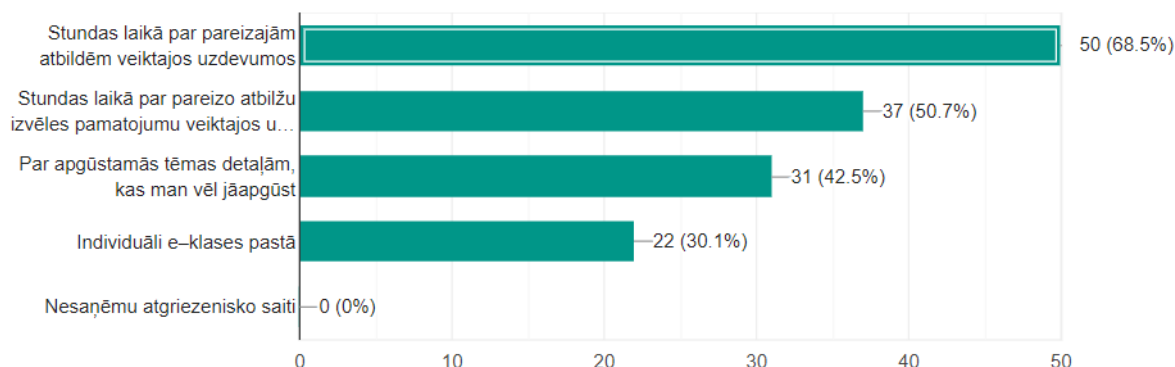


Diagramma Nr. 1: saņemtā atgriezeniskā saite

Tas nozīmē, ka atgriezenisko saiti skolēni ir saņēmuši, bet ir 3 skolēni (4,1 %), kas norādījuši, ka skolotājas sniegtā atgriezeniskā saite nepalīdzēja. 25 skolēni (34,2 % norāda, ka e-klases pastā saņemtie individuāli komentāri palīdzējuši veikt un uzlabot darbus un vairākums jeb 52 skolēni (71,2 %), ka skolotājas sniegtā atgriezeniskā saite palīdzēja uzzināt un arī izprast pareizās atbildes pildītajos uzdevumos. Anketas rezultāti ļauj pamatoti secināt, ka skolēni ir saņēmuši atgriezenisko saiti un spējuši to izmantot mācību procesa laikā. Skatīt diagramma Nr. 2.

Diagramma Nr. 2

Skolotājas sniegtā atgriezeniskā saite man palīdzēja:

73 responses

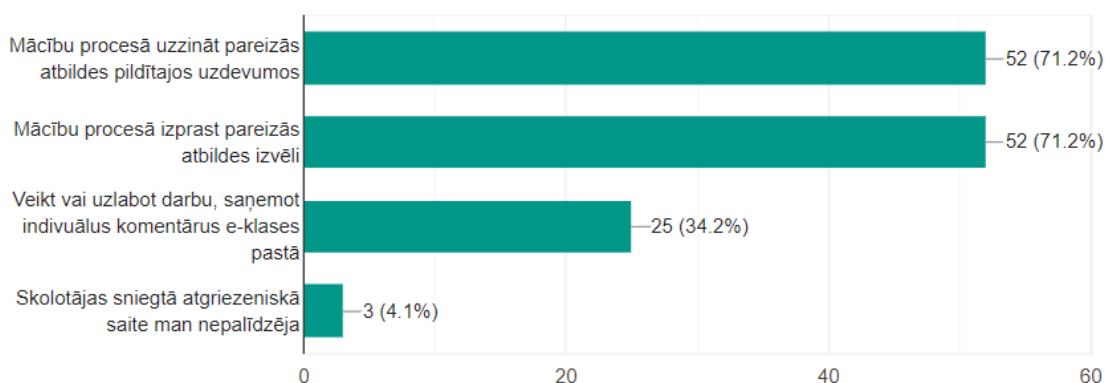


Diagramma Nr. 2: atgriezeniskā saites lietderība

Skolēnu izpratne par pedagoģisko darbu nav padziļinātā līmenī, taču, atbildot uz jautājumu, 45 skolēni (61,6 %) norādīja, ka angļu valodas skolotājas sniegto atgriezenisko saiti novērtētu kā izcilu, 27 skolēni (37 %) kā labu un tikai 1 skolēns (1,4 %) uzskata, ka tā ir sniegta pamatlīmenī. Iegūtie dati ļauj pamatoti secināt, ka skolēni sajūtu līmenī novērtē sniegto atgriezenisko saiti un uzskata to par pietiekamu un virzošu atbalstu. Skatīt diagrammu Nr. 3.

Diagramma Nr. 3

Kādā līmenī Tu novērtētu skolotājas sniegto atgriezenisko saiti?

73 responses

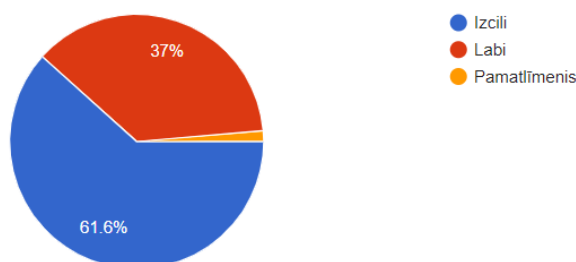


Diagramma Nr. 3: atgriezeniskā saites novērtējums

Visbeidzot darba autore pētījuma ietvaros centās noskaidrot, kādus uzlabojumus skolēni gribētu atgriezeniskās saites nodrošināšanā angļu valodas mācību procesā. Tika noskaidrots, ka 53 skolēni (72,6 %) uzskata, ka uzlabojumi nav nepieciešami. 11 skolēni (15,1 %) gribētu, lai pieļautās kļūdas tiek izskaidrotas mutiski, 13 skolēni (17,8 %) gribētu, lai pieļautās kļūdas tiek izskaidrotas rakstiski, pavisam neliela daļa jeb 3 skolēni (4,1 %) gribētu, lai kļūdas tiek izskaidrotas video formātā, kā arī skolēniem tika sniegta iespēja piedāvāt savus variantus, kur viens skolēns (1,4 %) norādīja, ka prezentācijas ļoti palīdz mācību darbā. Vadoties pēc anketas datiem, arī šie dati ļauj pamatoti secināt, ka lielākā daļa skolēnu ir apmierināti ar atgriezenisko saiti, kas tiek saņemta angļu valodas mācību stundu ietvaros attālinātajā periodā. Skatīt diagrammu Nr. 4.

Diagramma Nr. 4

Kādus uzlabojumus Tu vēlētos, saņemot atgriezenisko saiti?

73 responses

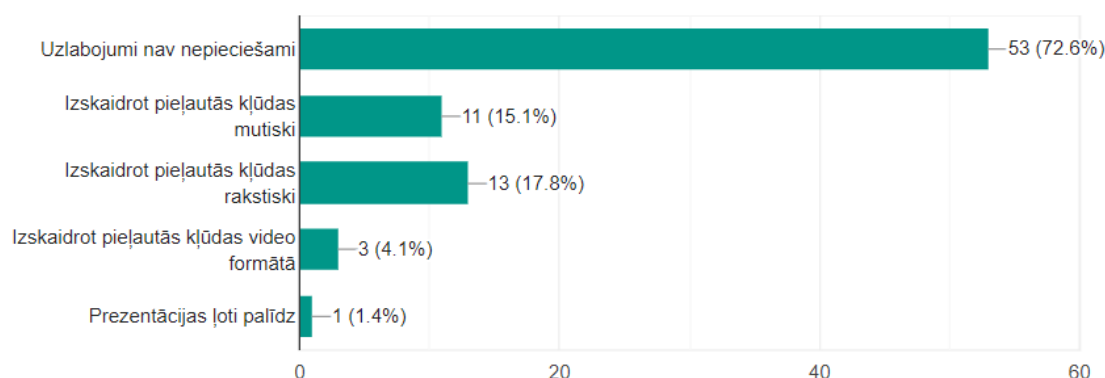


Diagramma Nr. 4: ieteikumi uzlabojumiem

Skolēnu anketas dati liecina, ka skolēni ir saņēmuši atgriezenisko saiti angļu valodas stundās attālinātajā periodā. Ņemot vērā to, ka šajā laika periodā diplomdarba autore un skolotāja mērķtiecīgi lietoja digitālos rīkus, lai nodrošinātu atgriezenisko saiti saviem skolēniem, svarīgi ir noskaidrot, kuri digitālie rīki bija visnoderīgākie un vai skolotājas sniegtā atgriezeniskā saite bija skolēniem saprotama.

Atgriezeniskās saites nodrošināšana ar digitālo rīku *uzdevumi.lv* – 55 skolēni (75,3 %) skolēnu norāda, ka viegli lietojams rīks, un 32 skolēni (43,8 %), ka skolotājas sniegtā atgriezeniskā saite ar šo digitālo rīku ir saprotama. Tikai 1 skolēns (1,4 %) norāda, ka rīks ir grūti lietojams, tam par pamatojumu varētu būt dažādi iemesli, piemēram, skolēns, iespējams, darbus veicis viedtālrunī, nevis datorā u. tml. Savukārt 2 skolēni (2,7 %) norāda, ka šis digitālais rīks netika lietots. Iespējams, atbildes atzīmētas kļūdas pēc vai arī šie divi skolēni nav veikuši konkrētos uzdevumus, kas ievietoti *uzdevumi.lv*.

Vadoties pēc iegūtajiem datiem, darba autore secina, ka uzdevumi.lv, kā digitālais rīks ir bijis efektīvs atgriezeniskās saites nodrošināšanai. Skatīt diagrammu Nr. 5.

Diagramma Nr. 5

Atgriezeniskā saite, izmantojot uzdevumi.lv

73 responses

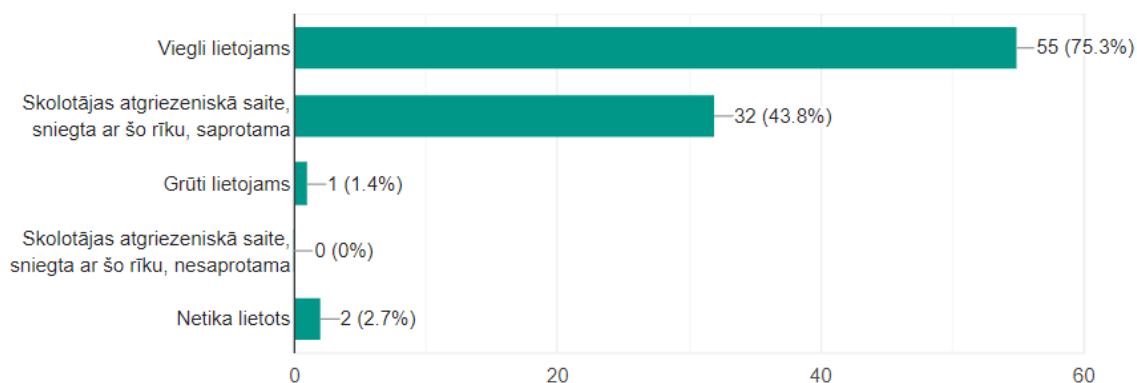


Diagramma Nr. 5: atgriezeniskā saite, izmantojot uzdevumi.lv

Atgriezeniskās saites nodrošināšana ar digitālo rīku kahoot.com – 66 skolēni (90,4 %) skolēnu norāda, ka viegli lietojams rīks, un 15 skolēni (20,5 %), ka skolotājas sniegtā atgriezeniskā saite ar šo digitālo rīku ir saprotama. Savukārt 3 skolēni (4,1 %) norāda, ka šis digitālais rīks netika lietots. Iespējams, ka šie skolēni neapmeklēja mācību stundas, kurās tika izmantots šis digitālais rīks. Vadoties pēc iegūtajiem datiem, darba autore secina, ka kahoot.com kā digitālais rīks ir bijis efektīvs atgriezeniskās saites nodrošināšanai. Skatīt diagrammu Nr. 6.

Diagramma Nr. 6

Atgriezeniskā saite, izmantojot Kahoot.com

73 responses

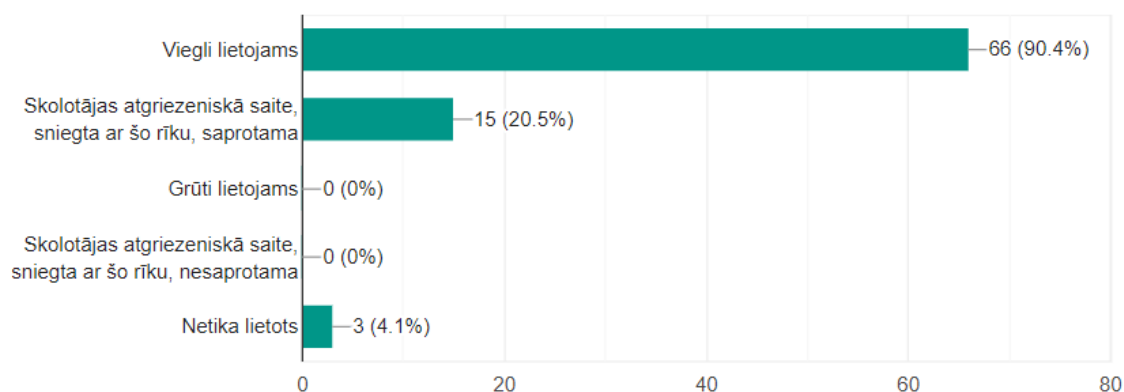


Diagramma Nr. 6: atgriezeniskā saite, izmantojot Kahoot.com

Atgriezeniskās saites nodrošināšana ar digitālo rīku *menti.com* – 40 skolēni (54,8 %) norāda, ka viegli lietojams rīks, un 20 skolēni (27,4 %), ka skolotājas sniegtā atgriezeniskā saite ar šo digitālo rīku ir saprotama. Savukārt 1 skolēns (1,4 %) norāda, ka šis digitālais rīks ir grūti lietojams, un skolotājas atgriezeniskā saite par stundas darbu ar šo rīku ir nesaprotama. Kā redzams, šis digitālais rīks izmantots retāk un ne visās mācību grupās – 20 skolēni (27,4 %) norāda, ka tas netika izmantots. Vadoties pēc iegūtajiem dati, darba autore secina, ka *menti.com* kā digitālais rīks ir bijis noderīgs atgriezeniskās saites nodrošināšanai atsevišķās mācību stundās un vairāk ir lietojams kā papildinājums. Skatīt diagrammu Nr. 7.

Diagramma Nr. 7

Atgriezeniskā saite par stundas darbu, izmantojot *menti.com*

73 responses

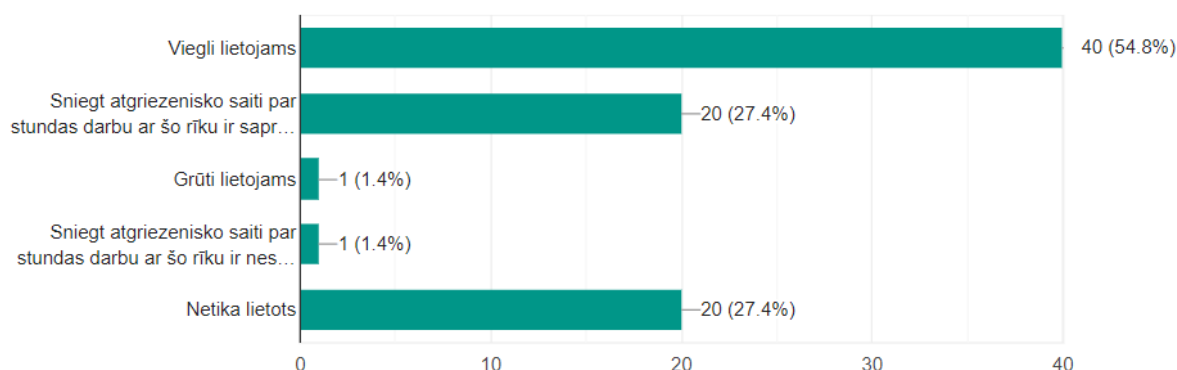


Diagramma Nr. 7: atgriezeniskā saite, izmantojot *menti.com*

Atgriezeniskās saites nodrošināšana ar digitālo rīku *Google veidlapas* – 47 skolēni (64,4 %) norāda, ka viegli lietojams rīks, un 19 skolēni (26 %), ka skolotājas sniegtā atgriezeniskā saite ar šo digitālo rīku ir saprotama. Savukārt 3 skolēni (4,1 %) norāda, ka šis digitālais rīks ir grūti lietojams. Rādītāji par apgrūtinošu lietošanu ir salīdzinoši zemi un neliecina par to, ka šis digitālais rīks ir neefektīvs. Kā redzams, šis digitālais rīks izmantots retāk un ne visās mācību grupās – 13 skolēni (17,8 %) norāda, ka tas netika izmantots. Vadoties pēc iegūtajiem dati, darba autore secina, ka *Google veidlapas* kā digitālais rīks ir bijis noderīgs atgriezeniskās saites nodrošināšanai atsevišķās mācību stundās. Skatīt diagrammu Nr. 8.

Atgriezeniskā saite, izmantojot Google forms

73 responses

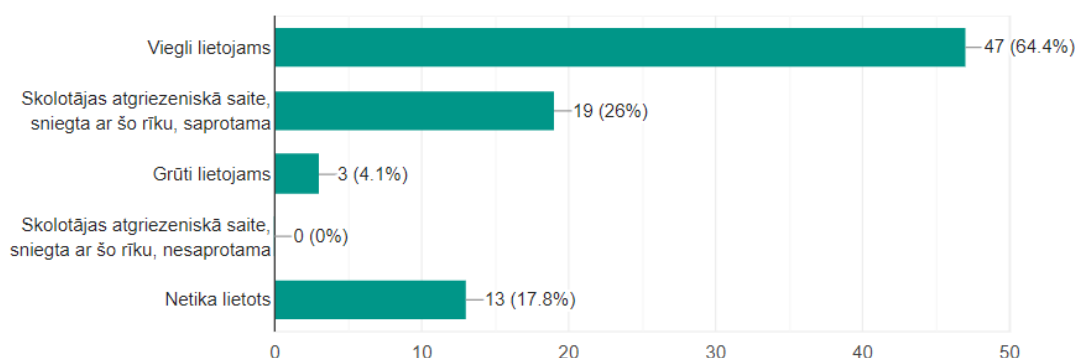


Diagramma Nr. 8: atgriezeniskā saite, izmantojot Google forms

Atgriezeniskās saites nodrošināšana ar digitālo rīku *Miro.com* – 24 skolēni (32,9 %) norāda, ka viegli lietojams rīks, un 14 skolēni (19,2 %), ka skolotājas sniegtā atgriezeniskā saite ar šo digitālo rīku ir saprotama. Savukārt 10 skolēni (13,7 %) norāda, ka šis digitālais rīks ir grūti lietojams un arī 1 skolēns (1,4 %), ka skolotājas sniegtā atgriezeniskā saite ar šī rīka palīdzību nav saprotama. Kā redzams, šis digitālais rīks izmantots salīdzinoši maz un tikai dažās mācību grupās – 31 skolēns (42,5 %) norāda, ka tas netika izmantots. Tam par iemeslu ir jau iepriekš minētie izaicinājumi – vairākās mācību grupās skolēni attālinātajā mācību periodā lietoja viedierīces tiešsaistēm, kā arī sākotnēji *Miro* platformas lietošana bija ierobežota ar bezmaksas plānu. Vadoties pēc iegūtajiem dati, darba autore secina, ka *Miro.com* kā digitālais rīks konkrētajā mācību periodā nebija efektīvs, jo liela daļa skolēnu to neizmantoja, kā arī daudzi skolēni nespēja šo digitālo rīku apgūt pietiekamā līmenī. Skatīt diagrammu Nr. 9.

Diagramma Nr. 9

Atgriezeniskā saite, izmantojot Miro platformu

73 responses

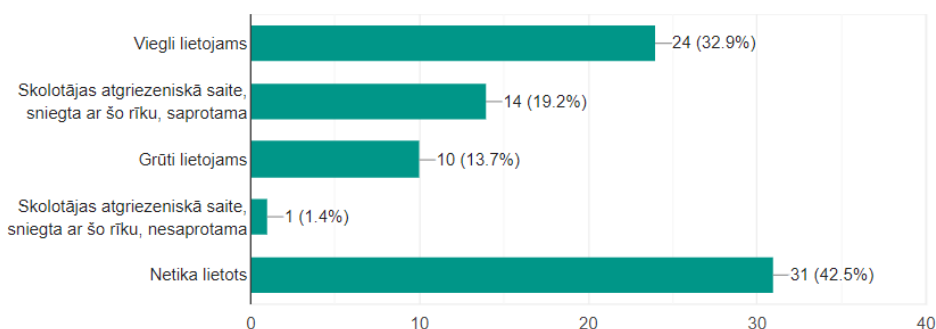


Diagramma Nr. 9: atgriezeniskā saite, izmantojot Miro

Veicot skolēnu anketas detalizētu analīzi, var droši apgalvot, ka skolēni ir saņēmuši atgriezenisko saiti pētījuma periodā apmierinošā līmenī, un digitālie rīki kopumā ir bijuši noderīgi, lai sniegtu un pilnveidotu atgriezenisko saiti angļu valodas stundās profesionālajā vidusskolā. To izmantošanas iespējas ir plašas un attālinātajā mācību procesā visefektīvāk šos rīkus ir izmantot tiešsaistes stundu laikā, kad ir iespēja to sniegtās funkcijas papildināt ar komentāriem un sniegt atgriezenisko saiti savlaicīgi, skaidri, reāli un saņēmējam draudzīgā veidā. Šāda darba organizācija, iespējams, spētu nodrošināt arī to, ka tā ir konsekventa un nepārtraukta. Nākamajā apakšnodaļā tiks aplūkoti rezultāti no skolotāju anketēšanas profesionālajā vidusskolā.

3.3.3. Skolotāju anketēšanas rezultāti

Skolotāju anketu aizpildīja kopumā 30 respondenti – diplomdarba autores un angļu valodas skolotājas kolēģi profesionālajā vidusskolā. Anketas paraugs pielikumā Nr. 9a un aizpildīts anketas paraugs pielikumā Nr. 9b. Anketas mērķis: noskaidrot, kādus digitālos rīkus atgriezeniskās saites nodrošināšanai gadījuma pētījuma ietvaros izmantojuši citi kolēģi, kā arī jau iepriekšminēto piecu digitālo rīku lietojamība citu skolotāju vērtējumā.

8 respondenti (26,7 %) profesionālajā vidusskolā ir vispārizglītojošo priekšmetu skolotāji, 14 respondenti (46,7 %) – profesionālo priekšmetu skolotāji, un 8 (26,7 %) respondenti māca gan profesionālos, gan vispārizglītojošos mācību priekšmetus. Izmantotie digitālie rīki atgriezeniskās saites nodrošināšanā var atšķirties, ņemot vērā katra mācību priekšmeta specifiku, un tas atspoguļojas arī anketas rezultātos.

Visi respondenti profesionālajā vidusskolā ir snieguši atgriezenisko saiti skolēniem attālinātajā mācību periodā, taču ar dažādām pieejām (skolotāji atzīmē vairākus atbilžu variantus) – 15 (50 %) un 17 (56,7 %) respondenti norāda, ka ir snieguši atgriezenisko saiti skolēniem par pareizajām atbildēm un pareizo atbilžu pamatojumu mācību stundu laikā, kā arī 12 jeb 40 % par tēmas daļām, kas skolēnam vēl jāapgūst. Taču būtiski ir izvērtēt metodes, ar kādām tika sniegta atgriezeniskā saite. 27 (90 %) skolotāji norādījuši, ka sniedz atgriezenisko saiti tiešsaistes stundas laikā un 17 (56,7 %) skolotāji, ka individuāli e-klases pastā – pētījuma autore secina, ka svarīgu lomu ieņem katra mācību priekšmeta specifika un profesionālajā vidusskolā procentuāli liels skaits skolotāju attālinātajā periodā izvēlējās sniegt atgriezenisko saiti mutiski tiešsaistes stundu laikā, kā arī aptuveni puse izmantoja e-klases pastu rakstiskai saziņai.

Nemot vērā to, ka pētījuma centrā ir tieši digitālo rīku izmantošanu, tika noskaidrots, kādus digitālus rīkus atgriezeniskās saites nodrošināšanai izmanto kolēģi. Visplašāk lietotais digitālais rīks respondentu starpā ir *Microsoft* veidlapas (*MS Forms*) – 18 jeb 60 % skolotāju atzīmējuši, ka lieto šo rīku, lai nodrošinātu atgriezenisko saiti skolēniem. *MS Forms* pēc piedāvātajām funkcijām ir ļoti līdzīgs rīks *Google veidlapām (Google Forms)*, kuru, savukārt, izmantojuši tikai 5 jeb 16,7 % skolotāju. Starp plašāk lietotajiem digitālajiem rīkiem ir arī pētījumā iekļautie rīki *uzdevumi.lv* – 14 (46,7 %) un *kahoot.com* – 11 (36,7 %) respondentu. Skolotāju anketēšanas rezultāti atbilst pētījuma autores novērojumiem arī skolēnu anketēšanas rezultātiem, ļaujot pamatoti teikt, ka *Google Forms / MS Forms, uzdevumi.lv un kahoot.com* lietošana palīdz atgriezeniskās saites nodrošināšanā. Kā nākamais plašāk izmantots rīks tika konstatēts *menti.com* – 6 jeb 20 % respondentu. Mazāk populāri rīki kolēģu vidū ir *Miro* – 4 (13,3 %), *Quizizz.com* – 4 (13,3 %) un *Nearpod* – 1 (3,3 %) respondentu. Kā arī 7 jeb 23,3 % kolēģu norādījuši, ka izmanto tikai tiešsaistes un e-klases pastu atgriezeniskās saites nodrošināšanai, tam par pamatu varētu būt profesionālo priekšmetu specifika, kas apgrūtina digitālo rīku lietošanu attālinātajā mācību procesā. Lai izpētītu pētījumā izvirzīto 5 digitālo rīku efektivitāti, jāņem vērā arī kolēģu–skolotāju viedoklis par to lietojamību, skatīt diagrammu Nr. 10.

Diagramma Nr. 10

Kādus digitālos rīkus Tu izmantoji, lai sniegtu atgriezenisko saiti skolēniem

30 responses

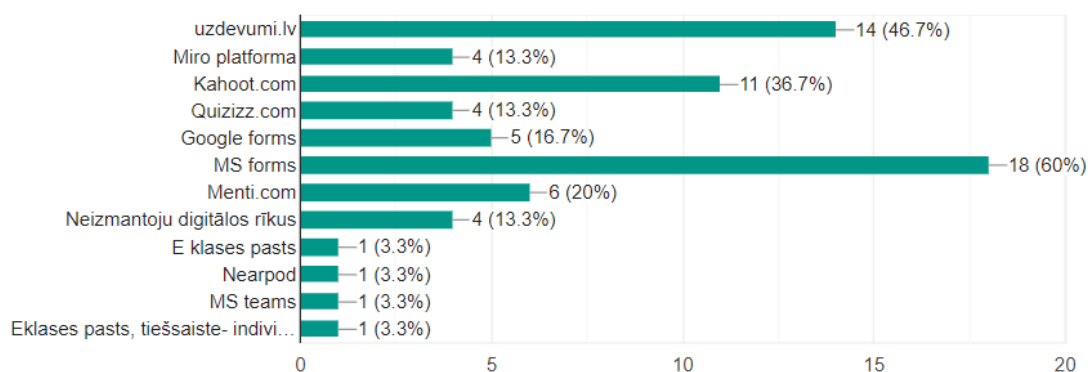


Diagramma Nr. 10: skolotāju izmantotie digitālie rīki

Uzdevumi.lv – 13 jeb 43,3 % skolotāju norāda, ka rīks ir viegli lietojams, un 3 jeb 10 %, ka šis digitālais rīks ir grūti lietojams, savukārt 14 (46,7 %) to neizmantoja atgriezeniskās saites nodrošināšanai. Iegūtie rezultāti ļauj pamatoti secināt, ka tie skolotāji, kuru priekšmeta specifika ļāva izmantot *uzdevumi.lv*, vairumā atzīst, ka tas ir viegli lietojams rīks, tāpat kā pētījuma autore un anketētie skolēni.

Kahoot.com – 11 jeb 36,7 % skolotāju norāda, ka rīks ir viegli lietojams, savukārt 19 (63,3 %) to neizmantoja atgriezeniskās saites nodrošināšanai. Iegūtie rezultāti ļauj pamatoti secināt, ka tie skolotāji, kuri apguvuši kahoot.com lietošanu, atzīst, ka tas ir viegli lietojams rīks, tāpat kā pētījuma autore un anketētie skolēni, taču vairāk nekā puse kolēģu izvēlējušies šo rīku neapgūt vai nelietot.

Menti.com – 7 jeb 23,3 % skolotāju norāda, ka rīks ir viegli lietojams, savukārt 23 (76,7 %) to neizmantoja atgriezeniskās saites nodrošināšanai. Iegūtie rezultāti ļauj pamatoti secināt, ka tie skolotāji, kuru lieto *menti.com*, atzīst, ka tas ir viegli lietojams rīks, tāpat kā pētījuma autore un anketētie skolēni, taču lielākā daļa kolēģu šo rīku neizmanto.

Google veidlapas – 13 jeb 43,3 % skolotāju norāda, ka rīks ir viegli lietojams, savukārt 23 (76,7 %) to neizmantoja atgriezeniskās saites nodrošināšanai. Iegūtie rezultāti ļauj pamatoti secināt, ka tie skolotāji, kuru lieto *Google veidlapas*, atzīst, ka tas ir viegli lietojams rīks, tāpat kā pētījuma autore un anketētie skolēni, un lielākā daļa kolēģu šo rīku neizmanto – jāņem vērā, ka 18 jeb 60 % skolotāju izmanto ļoti līdzīgu digitālo rīku – *Microsoft veidlapas*. Taču informācija par *Microsoft veidlapu* lietojamību netika iekļauta anketā.

Miro.com – tikai 4 jeb 13,3 % skolotāju norāda, ka rīks ir viegli lietojams, jo 26 (86,7 %) kolēģu to neizmantoja atgriezeniskās saites nodrošināšanai. Iegūtie rezultāti ļauj secināt, ka, kā jau iepriekš minēts, šī rīka apguvei ir jāiegulda laiks un nepieciešamas apmācības, tādēļ to lieto tikai daži darba autores kolēģi (tie, kuri piedalījās apmācībasursos). Šim digitālajam rīkam ir liels potenciāls, ja skolotājam un skolēniem ir pieejams viss nepieciešamais tā apguvei un pie tā lietošanas tiek strādāts konsekventi.

Veicot skolotāju anketas analīzi, darba autore secina, ka visplašāk lietotie digitālie rīki bija *Microsoft* vai *Google* veidlapas, *uzdevumi.lv* un *kahoot.com*, kā arī *menti.com*, un šos digitālos rīkus respondenti raksturo, galvenokārt, kā viegli lietojamus, taču daļa kolēģu digitālos rīkus nelieto profesionālo priekšmetu specifikas dēļ, sniedzot atgriezenisko saiti skolēniem e-klases pastā rakstiski vai tiešsaistes stundu laikā mutiski.

Secinājumi un priekšlikumi

Pēc teorijas materiālu izpētes un analīzes diplomdarba autore secina, ka atgriezeniskā saite ir būtiska mācību procesā un formatīvās vērtēšanas ietvaros. Atgriezeniskā saite palielina skolēnu sasniegumus galarezultātā, kā arī paaugstina motivāciju. Izpētot teorētisko literatūru, tiek secināts, ka digitālo rīku izmantošana var papildināt klātienes mācību procesu, nodrošinot to, ka atgriezeniskā saite tiek sniegta savlaicīgāk, taču attālinātajā mācību procesā digitālo rīku izmantošana ir īpaši nozīmīga, jo skolēni uzdevumus veic attālināti vai tiešsaistes stundu nodarbībās un tas apgrūtina snieguma novērtēšanu. Angļu valodas kā svešvalodas mācību priekšmets ir ļoti pateicīgs attālinātajā mācību periodā, jo interneta vidē un tostarp digitālo rīku nodrošinātajos piedāvājumos tiek plaši izmantota. Vadoties pēc teorijas materiālu izpētes ne mazāk svarīgi ir saprast, ka digitālie rīki var tikai palīdzēt sniegt efektīvu atgriezenisko saiti, bet lielākajā daļā gadījumu, lai nodrošinātu šo procesu augstākajā līmenī, skolotājam digitālo rīku sniegtās funkcijas jāpapilda ar aparakstošu un individuālu atgriezenisko saiti skolēniem mutiski vai rakstiski.

Apkopojot gadījuma pētījumā iegūtos datus un rezultātus, diplomdarba autore secina, ka pieci izvēlētie digitālie rīki ir lietojami dažādās mācību situācijās, ka visērtāk lietojamie digitālie rīki ir *uzdevumi.lv*, *Google* veidlapas / *Microsoft* veidlapas un *kahoot.com*. Retāk lietojami tādi digitālie rīki kā *menti.com* un *Miro* platforma. Vadoties pēc pētījuma autores novērojumiem, skolēnu un kolēģu anketēšanas, tiek secināts, ka *Miro* platforma ir viegli lietojams digitālais rīks, ja visiem mācību procesā iesaistītajiem ir nodrošināts dators, kā arī tam ir jāvelta vairāk laika apmācībai, lai iepazītu visas platformas funkcijas.

Veicot gadījuma pētījumu tiek secināts, ka digitālie rīki ir vērtīgs un efektīvs papildinājums, lai sniegtu atgriezenisko saiti angļu valodas stundās profesionālajā vidusskolā, pamatojoties uz to, ka 71,2 % skolēnu angļu valodas skolotājas sniegtā atgriezeniskā saite palīdzēja uzzināt un arī izprast pareizās atbildes pildītajos uzdevumos. Kā arī 72,6 % skolēnu uzskata, ka uzlabojumi nav nepieciešami.

Darba autore uzskata, ka būtu vērtīgi dalīties pētījuma rezultātos ar darba kolēģiem, iepazīstinot ar biežāk lietotajiem digitālajiem rīkiem un to sniegtajām priekšrocībām atgriezeniskās saites nodrošināšanā, lai profesionālās vidusskolās skolotāji varētu vienlīdz efektīvi lietot vienotu digitālo rīku kopumu. Vienota digitālo rīku izvēle palīdzētu skolēniem saņemt atgriezenisko saiti ar līdzīgām metodēm dažādos mācību priekšmetos, tostarp profesionālajos mācību priekšmetos.

Izmantotie avoti un literatūra

1. Black P., Broadfoot, P., Daugherty, R., Gardner J., Harlen, W., James, M., Stobart, G., & Wiliam, D. (2002). *Testing, Motivation and Learning*. Nuffield Foundation and University of Cambridge.
2. Black, R. (2009). English-language learners, fan communities, and 21st-century skills, *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, Vol. 52/8, 688-697 pp.
3. Bradbury, T.N., & Fincham, F.D. (1990). Attributions in marriage: Review and critique. *Psychological Bulletin*, 107, 3–23 pp.
4. Čakāne, L. (2018). Formatīvās vērtēšanas lomas pastiprināšanās, īstenojot mācīšanos iedziļinoties. Zin. red. Dace Namsone. *Mācīšanās lietpratībai*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 131.–146. lpp. Pieejams: <https://doi.org/10.22364/ml.2018>
5. Della Chiesa, B., Scott, J., Hinton, C. (eds.) (2012). *Languages in a Global World: Learning for Better Cultural Understanding*. Paris: OECD Publishing. Pieejams: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264123557-en>.
6. Domínguez, A. et al. (2013). Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes, *Computers and Education*, Vol. 63, 380–392 pp.
7. Dudeney, G. (2000). *The internet and the language classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
8. Fandiño, Y.J. (2013). 21st century skills and the English foreign language classroom: A call for more awareness in Colombia, *GIST Education and Learning Research Journal*, Vol. 7, 190-208 pp.
9. Golonka, E.M. et al. (2014). Technologies for foreign language learning: A review of technology types and their effectiveness, *Computer Assisted Language Learning*, Vol. 27/1, 70–105 pp.
10. Harelli, S., & Hess, U. (2008). When does feedback about success at school hurt? The role of causal attributions. *Social Psychology in Education*, 11, 259–272 pp.
11. Hashemi, M. And M. Abbasi (2013). The role of the teacher in alleviating anxiety in language classes, *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, Vol. 4/3, 640–646 pp.
12. Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. USA: Routledge.
13. Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, (77, 1). Sage Publications, Sage CA: Thousand Oaks, CA.

14. Kallioniemi, P. et al. (2015). Berlin kompass: Multimodal gameful empowerment for foreign language learning, *Journal of Educational Technology Systems*, Vol. 43/4, 429–450 pp.
15. Logins J. (2018). Informācijas tehnoloģijas formatīvajā vērtēšanā. Zin. red. Dace Namšone. *Mācīšanās lietpratībai*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 212.–232. lpp. Pieejams: <https://doi.org/10.22364/ml.2018>
16. Long, M. H. (1991). Focus on form: A design feature in language teaching methodology, in K.D. Bot, R. Ginsberg. And C. Kramsch (eds.), *Foreign Language Research in Cross-Cultural Perspective*. Amsterdam: John Benjamins.
17. Moreno, R., Mayer, R. (2007). Interactive multimodal learning environments. Special issue on interactive learning environments: Contemporary issues and trends, *Educational Psychology Review*, Vol. 19, 309–326 pp.
18. Narciss, S., Sosnovsky, S., Schnaubert, L., Andres, E., Eichelmann, A., Gogvadze, G., Er, M. (2014). Exploring feedback and student characteristics relevant for personalizing feedback strategies. *Computers & Education*, 71, 56–76 pp.
19. Nassaji, H. And S. Fotos (2010). *Teaching Grammar in Second Language Classrooms: Integrating Form-Focused Instruction in Communicative Context*. New York: Routledge.
20. Nuthall, G. (2007). *The Hidden Lives of Learners*. Wellington, New Zealand: New Zealand Council for Educational Research.
21. OECD (2015), *Students, Computers and Learning: Making the Connection*. Paris: OECD Publishing. Pieejams: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en>.
22. Paccapaniccia, D. (2002). Making the most of assessment feedback. *Healthcare Executive*, 17(1), 60 pp.
23. Peker, R. (1992). Geribildirimin universite ogrencilerinin olcme ve degerlendirme dersindeki basariya etkisi. *Uludag Universitesi Dergisi*, VII, (1), 31-39 pp.
24. Peterson, A. (2018). The purpose of pedagogy. In: *OECD Working Paper Nr. 172 Understanding Innovative Pedagogies: Key Themes to Analyse New Approaches to Teaching and Learning*. Pieejams: [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/WKP\(2018\)8&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/WKP(2018)8&docLanguage=En)
25. Presson, N., Davy, C., MacWhinney, B. (2013) Experimentalized CALL for adult second language learners. In Schwieter, J. W. (eds.) *Innovative Research and Practices in Second Language Acquisition and Bilingualism*. London: Benjamins. 139–164. pp.

26. Roediger, H. L., McDaniel, M. A., Brown, P. C. (2014). *Make It Stick: The Science of Successful Learning*. Cambridge MA: Harvard University Press.
27. Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. In Perspectives on curriculum evaluation, ed. R. Tyler, R. Gagne, and M. Scriven. *AERA monograph series – curriculum evaluation*. Chicago: Rand McNally.
28. Skola2030, VISC (2020). *Vadlīnijas skolēnu / audzēkņu mācību snieguma vērtēšanai attālinātās mācībās vispārējās un profesionālās izglītības iestādē*. Pieejams: https://skola2030.lv/admin/filemanager/files/2/VISC_Skola2030_Vertesanas_vadlinijas_FINAL.pdf
29. Sung, Y. T., Chang, K. E., Yang, J. M. (2015), How effective are mobile devices for language learning? A meta-analysis, *Educational Research Review*, Vol. 16, 68–84 pp.
30. Svence, G. (2020). *Psiholoģija jaunajam skolotājam*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds.
31. Tamim, R. M. et al. (2011), What forty years of research says about the impact of technology on learning a second-order: Meta-analysis and validation study, *Review of Educational Research*, Vol. 81/1, 4–28 pp.
32. Tower, S. L. (1999). *Reactions to negative feedback: The influence of goal orientation, self efficacy and public or private feedback delivery on task choice and changes in selfefficacy*. Dissertation. USA: Michigan State University.
33. Van der Kleij, F. M., Feskens, R. C., Eggen, T. J. (2015), Effects of feedback in a computer-based learning environment on students' learning outcomes- A meta-analysis, *Review of Educational Research*, Vol. 85/4, 475–511 pp.
34. Vaughan, N. (2014). Student engagement and blended learning: Making the assessment connection. *Education Sciences*, 4(4), 247–264 pp.
35. Wang, A. I., Zhu, M., Sætre, R. (2016). The Effect of Digitizing and Gamifying Quizzing in Classrooms. In *European Conference on Games Based Learning* (729 p.). Academic Conferences International Limited.
36. Wiggins, G. (2012). Seven keys to effective feedback. Feedback for Learning Special Issue, *Educational Leadership*, Vol. 70, 10–16 pp. Pieejams: <http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/sept12/vol70/num01/Seven-Keys-to-Effective-Feedback.aspx>
37. Wiliam, D. (2011). What is assessment for learning? *Studies In Educational Evaluation*, 37(1): 3–14 pp.
38. Wouters, P., Tabbers, H.K. & Paas, F. (2007). Interactivity in Video-based Models. *Educational Psychology Review* 19, 327–342 pp.

Pielikumi



Atzinība

Izglītības portāls Uzdevumi.lv izsaka atzinību pedagogam

Liene Miķīte

Valmieras Tehnikums

2020./2021. mācību gada I semestrī izveidoti un skolēniem nosūtīti 125 digitāli pārbaudes darbi. Pateicamies par aktīvu portāla iespēju izmantošanu un mācību procesa modernizēšanu!



Edgars Škutāns

SIA "Uzdevumi.lv" direktors

11.01.2021.

Nr. 2. Skolotāja dienasgrāmatas piemērs

Datums	Digitālais rīks	Piezīmes	
		Pirms stundas	Pēc stundas
29.03.2021.	Miro	Sagatavošanās laiks – 40 minūtes, lai izveidotu uzdevumu digitālajā platformā. Grūtības sagādā formatēšana un noformējums, dažādu funkciju izpēte.	Miro platformu izmantot varēja tikai 5 no 11 skolēniem, kas apmeklēja tiešsaistes stundu. Pārējie skolēni bija pieslēgušies no viedtālruniem un nevarēja vienlaicīgi atvērt gan MS teams, gan Miro aplikāciju – atbildes rakstīja čata sadaļā.

Stundas darba vizualizācija: skatīt attēlu Nr. 1

Attēls Nr. 1

YOUR NAME: ...Samanta Zarina

6- If you don't take a taxi, you aren't going to / won't arrive on time.
 7- Why do you want so many oranges?
 - I am going to / will make an orange juice.
 8- Oh! I haven't got enough money to pay!
 - Don't worry, I 'm going to / 'll lend you some.
 9- We need one more player.
 - Are you going to / Will you play with us tomorrow?
 10- Why are you switching on the TV?
 - I 'm going to / 'll watch a football match.

YOUR NAME: Daiga Zarina

1- Have you got any plans for tomorrow?
 - Yes, I am going to / will visit my grandparents.
 2- Why is she learning Spanish?
 - She is going to / will travel to Spain.
 3- We are thirsty.
 - Wait here, I will / am going to get some water.
 4- Meat or fish?
 - I 'm going to / 'll have some fish, please.
 5- What do you want the keys for?
 - I 'm going to / 'll close the door.

YOUR NAME: Agnese

6- If you don't take a taxi, you aren't going to / won't arrive on time.
 7- Why do you want so many oranges?
 - I am going to / will make an orange juice.
 8- Oh! I haven't got enough money to pay!
 - Don't worry, I 'm going to / 'll lend you some.
 9- We need one more player.
 - Are you going to / Will you play with us tomorrow?
 10- Why are you switching on the TV?
 - I 'm going to / 'll watch a football match.

YOUR NAME: Liāna

1- Have you got any plans for tomorrow?
 - Yes, I am going to / will visit my grandparents.
 2- Why is she learning Spanish?
 - She is going to / will travel to Spain.
 3- We are thirsty.
 - Wait here, I will / am going to get some water.
 4- Meat or fish?
 - I 'm going to / 'll have some fish, please.
 5- What do you want the keys for?
 - I 'm going to / 'll close the door.

YOUR NAME: ...

6- If you don't take a taxi, you aren't going to / won't arrive on time.
 7- Why do you want so many oranges?
 - I am going to / will make an orange juice.
 8- Oh! I haven't got enough money to pay!
 - Don't worry, I 'm going to / 'll lend you some.
 9- We need one more player.
 - Are you going to / Will you play with us tomorrow?
 10- Why are you switching on the TV?
 - I 'm going to / 'll watch a football match.

YOUR NAME: ...

1- Have you got any plans for tomorrow?
 - Yes, I am going to / will visit my grandparents.
 2- Why is she learning Spanish?
 - She is going to / will travel to Spain.
 3- We are thirsty.
 - Wait here, I will / am going to get some water.
 4- Meat or fish?
 - I 'm going to / 'll have some fish, please.
 5- What do you want the keys for?
 - I 'm going to / 'll close the door.

Attēls Nr. 1: 29.03.2021. mācību stundas darbs

Nr. 3. Stundu plāns (1)

Practice Teacher:	Liene Miķīte
Mentor:	Evija Latkovaska
Date:	30.03.2021.
Class:	2 nd year students (equal to grade 11)
Number of Students:	11
Subject:	First foreign language – English
Aims:	To write a letter of complaint in English.
Anticipated learning outcomes:	By the end of the lesson students are be able to understand the structure of a formal letter (letter of complaint) and write it.

Stage, timing (40 minutes) Remote lesson	Teacher's instructions, activities	Students' activities	Teaching/learning organisation form	Teaching aids
Familiarization with an example and task (~10 min)	Teacher has provided students with an example of letter and instructions before the lesson.	Students read an attached template of a letter of complaint and instructions of the task.	S (each student working independently).	Example of a letter of complaint (digital).
Exercise (30 min)	Teacher has provided the task using <i>uzdevumi.lv</i> where students can read the task instructions and add file with their letter.	Students write a letter of complaint in digital form or in handwriting (if the letter is handwritten, then students add photo) and add their work by using <i>uzdevumi.lv</i>	S (each student working independently).	Example of a letter of complaint (digital).

Types of feedback provided to students during the lesson:

During the remote lesson students don't receive any feedback form the teacher or a digital tool. Once the lesson is over, teacher receives all written letters in one platform (*uzdevumi.lv*), reads them and evaluates the work according to the criteria, adds feedback and important tips on how to improve the work. Teacher together with students discuss the results when they meet next time in an online lesson.

Practice Teacher's Reflections:

This type of task was useful for remote learning. Students at first tried to write the letter just by using an example and task instructions, then teacher gave individual feedback and feedback to the group by emphasizing the most important rules of formal letter writing. Some students sent the file with their letter in *e-klase* mail, because there was a time restriction for the task. Next time for this type of task there could be no time restriction because some students may need more time to finish the task.

Nr. 4. Stundu plāns (2)

Practice Teacher:	Liene Miķīte
Mentor:	Evija Latkovska
Date:	12.03.2021.
Class:	2 nd year students (equal to grade 11)
Number of Students:	15
Subject:	First foreign language – English
Aims:	To learn the difference between Future Simple and Future Continuous tense.
Anticipated learning outcomes:	By the end of the lesson students will be able to identify situations when to use Future Simple and when Future Continuous tense.

Stage, timing (40 minutes) Online lesson	Teacher's instructions, activities	Students' activities	Learning organisation form	Teaching aids
Greetings and lead in questions (5 min)	Teacher asks a question to lead students to the aim of the lesson: what is the difference between "I will learn today" and "I will be learning today".	Students give their answers.	T – SSS (a teacher and all students).	<i>Microsoft Teams.</i>
Learning process (5 min)	Teacher shares her screen with a timeline and explains the difference between both tenses, gives examples.	Students write down notes, the main points and examples in their notebooks.	T – SSS (a teacher and all students).	<i>Microsoft Teams,</i> students' notebooks. Digital material for teacher.
Learning process (10 min)	Teacher shares 15 different sentences where students have to decide whether to use Future Simple or Continuous.	Students answer one by one to teacher and read or write in the chat their choice of tense for the sentence and also explains their choice.	T – SSS (a teacher and all students).	<i>Microsoft Teams,</i> students' notebooks. Digital material for teacher.
Game/feedback (20 min)	Teacher manages the <i>Kahoot</i> game about the topic and gives feedback after each question.	Students play <i>Kahoot</i> game and can self-asses their knowledge about the topic.	T – SSS (a teacher and all students).	<i>Microsoft Teams,</i> <i>Kahoot</i> game.
Types of feedback provided to students during the lesson: Teacher can provide feedback to each student individually during the learning process and to the whole group during the online <i>Kahoot</i> game about the topic by commenting the correct answers.				
Practice Teacher's Reflections: Online lesson was successful because students participated and were active, answered to questions and also played the <i>Kahoot</i> game, and the game cheered up the atmosphere in the "classroom".				

Nr. 5. *Stundu plāns (3)*

Practice Teacher:	Liene Miķīte
Mentor:	Evija Latkovska
Date:	15.02.2021.
Class:	3 rd year students (equal to grade 12)
Number of Students:	11
Subject:	First professional foreign language – English
Aims:	To learn the names of different types of computers in English
Anticipated learning outcomes:	By the end of the lesson students are be able to name different types of computers in English.

Stage, timing (40 minutes) online lesson	Teacher's instructions, activities	Students' activities	Teaching/learning organisation form	Teaching aids
Greetings and lead in questions (5 min)	Teacher asks lead in questions (What kinds of computers are typical for personal use? etc.) and explains the aim of the lesson.	Students give answers to the questions and participate in a discussion.	T – SSS (a teacher and all students).	<i>Microsoft Teams.</i>
Learning process (5 min)	Teacher shares an audio-visual text with vocabulary words in bold through screen.	Students read and listen about different computer types and their uses.	T – SSS (a teacher and all students).	<i>Microsoft Teams, Express Publishing Digital book.</i>
Learning process (20 min)	Teacher shares two vocabulary exercises on the screen, asks each student thoughts about the correct definitions.	Students match the new vocabulary words with their definitions and gives answers to teacher.	T – SSS (a teacher and all students).	<i>Microsoft Teams, Express Publishing Digital book.</i>
Reflections / feedback (10 min)	Teacher shares a <i>Mentimeter.com</i> presentation to see what types of computers students know and remember. Gives feedback about them.	Students use <i>menti.com</i> and a specific code and write their answer to the question: "What types of computers do you know?"	T – SSS (a teacher and all students).	<i>Microsoft Teams, menti.com</i>

Types of feedback provided to students during the lesson:

Teacher provides feedback to students after each exercise and after received individual answers from students. The feedback to the whole group is given when the presentation results are visible on the screen. Digital tool *Mentimeter.com* helps to visualise answers.

Practice Teacher's Reflections: The lesson was interesting because students were interested in the topic and also used actual technologies to speak about computer types etc.

Nr. 6. Stundu plāns (4)

Practice Teacher:	Liene Miķīte
Mentor:	Evija Latkovska
Date:	23.03.2021.
Class:	2 rd year students (equal to grade 11)
Number of Students:	10
Subject:	First foreign language – English
Aims:	To prepare for module test (topic – adventure)
Anticipated learning outcomes:	By the end of the lesson students are be able to use confusing nouns in English according to the situations to speak about travelling (trip, journey, flight, voyage, etc.); to use future tenses and vocabulary to speak about adventures.

Stage, timing (40 minutes) Online lesson	Teacher's instructions, activities	Students' activities	Teaching/learning organisation form	Teaching aids
Greetings, aim of the lesson (5 min)	Teacher asks lead in questions about what we have been learning for the past few lessons.	Students give answers and their suggestions about the whole topic that has been covered in last few lesson.	T – SSS (a teacher and all students).	<i>Microsoft Teams.</i>
Exercises (10 min)	Teacher shows vocabulary exercises. Asks questions and gives feedback.	Students give answers to the exercise questions individually to the teacher.	T – SSS (a teacher and all students).	<i>Microsoft Teams, Pearson digital book.</i>
Exercises (10 min)	Teacher shows grammar exercises (Future tenses). Asks questions and gives feedback.	Students give answers to the exercise questions individually to the teacher.	T – SSS (a teacher and all students).	<i>Microsoft Teams, Pearson digital book.</i>
Exercise (10 min)	Teacher sends <i>Google form</i> about confusing nouns that has been created before lesson, give instructions.	Students work with <i>Google form</i> individually and evaluate their own work at the end by the points obtained.	S (each student working independently).	<i>Microsoft Teams, Google forms.</i>
Reflection (5 min)	Teacher shows the most common mistakes and explain specific questions form the test.	Students receive feedback and general information about the task and correct answers.	T – SSS (a teacher and all students).	<i>Microsoft Teams, Google forms.</i>
Types of feedback provided to students during the lesson: Teacher provides feedback to students after each exercise and after the last exercise students are able to see the correct answers and their results and most common mistakes are explained.				
Practice Teacher's Reflections: This lesson was for revising all the topic that students had been learning previous so it seemed useful before the test and Google forms was helpful because it saved time and students could work online and simultaneously.				

Nr. 7. Stundu plāns (5)

Practice Teacher:	Liene Miķīte
Mentor:	Evija Latkovska
Date:	29.03.2021.
Class:	2rd year students (equal to grade 11)
Number of Students:	12
Subject:	First foreign language – English
Aims:	To identify the difference between future forms <i>will</i> and <i>going to</i> .
Anticipated learning outcomes:	By the end of the lesson students are be able to use future forms <i>will</i> and <i>going to</i> according to the situations and the purpose of the sentence.

Stage, timing (40 minutes) Online lesson	Teacher's instructions, activities	Students' activities	Teaching/learning organisation form	Teaching aids
Greetings, aim of the lesson (10 min)	Teacher asks students to make one sentence in future form. After reading all the sentences teacher helps to set the aim of the lesson.	Students make one sentence in future form (mostly using <i>I will...</i> or <i>I am going to...</i>), these sentences are written in the chat.	T – SSS (a teacher and all students).	<i>Microsoft Teams.</i>
Learning process (10 min)	Teacher uses presentation to explain the main difference between the two forms – <i>will</i> and <i>going to</i> . Gives examples.	Students take notes about the main rules about both future forms <i>will</i> and <i>going to</i> .	T – SSS (a teacher and all students).	<i>Microsoft Teams, students' notebooks.</i>
Exercise (10 min)	Teacher invites students to <i>Miro</i> board with a link, where they have to do one exercise. Gives instructions.	Students use <i>Miro</i> board where they can simultaneously do the given exercise (those who cannot access the board with their devices use chat option).	S (each student individually)	<i>Microsoft Teams, students' notebooks, Miro online board.</i>
Feedback (10 min)	Teacher shows the correct answers on the same <i>Miro</i> board and asks students to explain the answer in each sentence.	Students compare their answers with the correct ones and explains why they used the same or different answer. They can check their work and ask questions.	T – SSS (a teacher and all students).	<i>Microsoft Teams, students' notebooks, Miro online board.</i>

Types of feedback provided to students during the lesson: Students received feedback form teacher in both written form and also spoken during the online lesson, they also had an opportunity to correct their mistakes in a real time.

Practice Teacher's Reflections: The lesson was well planned and would have been successful if all students had an access to computer and *Miro* board. Those who wrote answers in the chat were not interested to participate in the lesson as much as those who used the online board.

Anketa (2. un 3. kurss)

Tava angļu valodas skolotāja Liene Miķīte vēlas noskaidrot Tavas domas par saņemto atgriezenisko saiti angļu valodas nodarbībās attālinātajā mācību procesā laika periodā no 8.02. līdz 23.04. Anketas atbildes ir anonīmas. Tās tik izmantotas apkopotā veidā mācību procesa uzlabošanai. Atzīmē vairākas atbildes, kur nepieciešams.

* Required

1. Kurā grupā tu mācies? *

Mark only one oval.

- 2. kurss 6. grupa
- 2. kurss 9. grupa
- 2. kurss 13. grupa
- 3. kurss 5. grupa
- 3. kurss 11. grupa
- 3. kurss 15. grupa
- 3. kurss 18. grupa
- 3. kurss 25. grupa

2. Kādu atgriezenisko saiti Tu saņēmi no angļu valodas skolotājas attālinātajā mācību procesā periodā no 8.02. līdz 23.04? *

Check all that apply.

- Stundas laikā par pareizajām atbildēm veiktajos uzdevumos
- Stundas laikā par pareizo atbilžu izvēles pamatojumu veiktajos uzdevumos
- Par apgūstamās tēmas detaļām, kas man vēl jāapgūst
- Individuāli e-klases pastā
- Nesaņēmu atgriezenisko saiti

3. Skolotājas sniegtā atgriezeniskā saite man palīdzēja: *

Check all that apply.

- Mācību procesā uzzināt pareizās atbildes pildītajos uzdevumos
- Mācību procesā izprast pareizās atbildes izvēli
- Veikt vai uzlabot darbu, saņemot individuālus komentārus e-klases pastā
- Skolotājas sniegtā atgriezeniskā saite man nepalīdzēja

4. Kādā līmenī Tu novērtētu skolotājas sniegto atgriezenisko saiti? *

Mark only one oval.

- Izcili
- Labi
- Pamatlīmenis

5. Kādus uzlabojumus Tu vēlētos, saņemot atgriezenisko saiti? *

Check all that apply.

- Uzlabojumi nav nepieciešami
- Izskaidrot pieļautās kļūdas mutiski
- Izskaidrot pieļautās kļūdas rakstiski
- Izskaidrot pieļautās kļūdas video formātā

Other: _____

6. Atgriezeniskā saite, izmantojot uzdevumi.lv *

Check all that apply.

- Viegli lietojams
- Skolotājas atgriezeniskā saite, sniegta ar šo rīku, saprotama
- Grūti lietojams
- Skolotājas atgriezeniskā saite, sniegta ar šo rīku, nesaprotama
- Netika lietots

7. Atgriezeniskā saite, izmantojot Miro platformu *

Check all that apply.

- Viegli lietojams
- Skolotājas atgriezeniskā saite, sniegta ar šo rīku, saprotama
- Grūti lietojams
- Skolotājas atgriezeniskā saite, sniegta ar šo rīku, nesaprotama
- Netika lietots

8. Atgriezeniskā saite, izmantojot Kahoot.com *

Check all that apply.

- Viegli lietojams
- Skolotājas atgriezeniskā saite, sniegta ar šo rīku, saprotama
- Grūti lietojams
- Skolotājas atgriezeniskā saite, sniegta ar šo rīku, nesaprotama
- Netika lietots

9. Atgriezeniskā saite, izmantojot Google forms *

Check all that apply.

- Viegli lietojams
- Skolotājas atgriezeniskā saite, sniegta ar šo rīku, saprotama
- Grūti lietojams
- Skolotājas atgriezeniskā saite, sniegta ar šo rīku, nesaprotama
- Netika lietots

10. Atgriezeniskā saite par stundas darbu, izmantojot [menti.com](https://www.menti.com) *

Check all that apply.

- Viegli lietojams
- Sniegt atgriezenisko saiti par stundas darbu ar šo rīku ir saprotami
- Grūti lietojams
- Sniegt atgriezenisko saiti par stundas darbu ar šo rīku ir nesaprotami
- Netika lietots

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms

Anketa (2. un 3. kurss)

Tava angļu valodas skolotāja Liene Miķīte vēlas noskaidrot Tavas domas par saņemto atgriezenisko saiti angļu valodas nodarbībās attālinātajā mācību procesā laika periodā no 8.02. līdz 23.04. Anketas atbildes ir anonīmas. Tās tik izmantotas apkopotā veidā mācību procesa uzlabošanai. Atzīmē vairākas atbildes, kur nepieciešams.

Kurā grupā tu mācies? *

- 2. kurss 6. grupa
- 2. kurss 9. grupa
- 2. kurss 13. grupa
- 3. kurss 5. grupa
- 3. kurss 11. grupa
- 3. kurss 15. grupa
- 3. kurss 18. grupa
- 3. kurss 25. grupa

Kādu atgriezenisko saiti Tu saņēmi no angļu valodas skolotājas attālinātajā mācību procesā periodā no 8.02. līdz 23.04? *

- Stundas laikā par pareizajām atbildēm veiktajos uzdevumos
- Stundas laikā par pareizo atbilžu izvēles pamatojumu veiktajos uzdevumos
- Par apgūstamās tēmas detaļām, kas man vēl jāapgūst
- Individuāli e-klases pastā
- Nesaņēmu atgriezenisko saiti

Skolotājas sniegtā atgriezeniskā saite man palīdzēja: *

- Mācību procesā uzzināt pareizās atbildes pildītajos uzdevumos
- Mācību procesā izprast pareizās atbildes izvēli
- Veikt vai uzlabot darbu, saņemot individuālus komentārus e-klases pastā
- Skolotājas sniegtā atgriezeniskā saite man nepalīdzēja

Kādā līmenī Tu novērtētu skolotājas sniegto atgriezenisko saiti? *

- Izcili
- Labi
- Pamatlīmenis

Kādus uzlabojumus Tu vēlētos, saņemot atgriezenisko saiti? *

- Uzlabojumi nav nepieciešami
- Izskaidrot pieļautās kļūdas mutiski
- Izskaidrot pieļautās kļūdas rakstiski
- Izskaidrot pieļautās kļūdas video formātā
- Other:

Atgriezeniskā saite, izmantojot uzdevumi.lv *

- Viegli lietojams
- Skolotājas atgriezeniskā saite, sniegta ar šo rīku, saprotama
- Grūti lietojams
- Skolotājas atgriezeniskā saite, sniegta ar šo rīku, nesaprotama
- Netika lietots

Atgriezeniskā saite, izmantojot Miro platformu *

- Viegli lietojams
- Skolotājas atgriezeniskā saite, sniegta ar šo rīku, saprotama
- Grūti lietojams
- Skolotājas atgriezeniskā saite, sniegta ar šo rīku, nesaprotama
- Netika lietots

Atgriezeniskā saite, izmantojot Kahoot.com *

- Viegli lietojams
- Skolotājas atgriezeniskā saite, sniegta ar šo rīku, saprotama
- Grūti lietojams
- Skolotājas atgriezeniskā saite, sniegta ar šo rīku, nesaprotama
- Netika lietots

Atgriezeniskā saite, izmantojot Google forms *

- Viegli lietojams
- Skolotājas atgriezeniskā saite, sniegta ar šo rīku, saprotama
- Grūti lietojams
- Skolotājas atgriezeniskā saite, sniegta ar šo rīku, nesaprotama
- Netika lietots

Atgriezeniskā saite par stundas darbu, izmantojot [menti.com](https://www.menti.com) *

- Viegli lietojams
- Sniegt atgriezenisko saiti par stundas darbu ar šo rīku ir saprotami
- Grūti lietojams
- Sniegt atgriezenisko saiti par stundas darbu ar šo rīku ir nesaprotami
- Netika lietots

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms

Anketa skolotājiem

Angļu valodas skolotāja Liene Miķīte vēlas noskaidrot Tavas domas par izmantotajiem digitālajiem rīkiem attālinātajā mācību procesā laika periodā. Anketas atbildes ir anonīmas. Tās tik izmantotas apkopotā veidā mācību procesa uzlabošanai un diplomdarba izstrādei. Atzīmē vairākas atbildes, kur nepieciešams.

* Required

1. Kāda veida mācību priekšmetus pasniedz? *

Mark only one oval.

- Profesionālo mācību priekšmetu(s)
- Vispārizglītojošo mācību priekšmetu(s)
- Profesionālo mācību priekšmetu(s) un vispārizglītojošo mācību priekšmetu(s)

2. Kādu atgriezenisko saiti Tu sniedzi skolēniem attālinātajā mācību procesā periodā? *

Check all that apply.

- Stundas laikā par pareizajām atbildēm veiktajos uzdevumos
- Stundas laikā par pareizo atbilžu izvēles pamatojumu veiktajos uzdevumos
- Par apgūstamās tēmas detaļām, kas vēl jāapgūst
- Tiešsaistes stundu laikā
- Individuāli e-klases pastā
- Nesniedzu atgriezenisko saiti

3. Kādus digitālos rīku Tu izmantoji, lai sniegtu atgriezenisko saiti skolēniem *

Check all that apply.

- uzdevumi.lv
- Miro platforma
- Kahoot.com
- Quizizz.com
- Google forms
- MS forms
- Menti.com
- Neizmantoju digitālos rīkus

Other: _____

4. Atgriezeniskā saite, izmantojot uzdevumi.lv *

Check all that apply.

- Viegli lietojams
- Grūti lietojams
- Netika lietots

Other: _____

5. Atgriezeniskā saite, izmantojot Miro platformu *

Check all that apply.

- Viegli lietojams
- Grūti lietojams
- Netika lietots

Other: _____

6. Atgriezeniskā saite, izmantojot Kahoot.com *

Check all that apply.

Viegli lietojams

Grūti lietojams

Netika lietots

Other: _____

7. Atgriezeniskā saite, izmantojot Google forms *

Check all that apply.

Viegli lietojams

Grūti lietojams

Netika lietots

Other: _____

8. Atgriezeniskā saite par stundas darbu, izmantojot [menti.com](https://www.menti.com) *

Check all that apply.

Viegli lietojams

Grūti lietojams

Netika lietots

Other: _____

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms

Anketa skolotājiem

Angļu valodas skolotāja Liene Miķīte vēlas noskaidrot Tavas domas par izmantotajiem digitālajiem rīkiem attālinātajā mācību procesā laika periodā. Anketas atbildes ir anonīmas. Tās tik izmantotas apkopotā veidā mācību procesa uzlabošanai un diplomdarba izstrādei. Atzīmē vairākas atbildes, kur nepieciešams.

Kāda veida mācību priekšmetus pasniedz? *

- Profesionālo mācību priekšmetu(s)
- Vispārizglītojošo mācību priekšmetu(s)
- Profesionālo mācību priekšmetu(s) un vispārizglītojošo mācību priekšmetu(s)

Kādu atgriezenisko saiti Tu sniedzi skolēniem attālinātajā mācību procesā periodā? *

- Stundas laikā par pareizajām atbildēm veiktajos uzdevumos
- Stundas laikā par pareizo atbilžu izvēles pamatojumu veiktajos uzdevumos
- Par apgūstamās tēmas detaļām, kas vēl jāapgūst
- Tiešsaistes stundu laikā
- Individuāli e-klases pastā
- Nesniedzu atgriezenisko saiti

Kādus digitālos rīkus Tu izmantoji, lai sniegtu atgriezenisko saiti skolēniem *

- uzdevumi.lv
- Miro platforma
- Kahoot.com
- Quizizz.com
- Google forms
- MS forms
- Menti.com
- Neizmantoju digitālos rīkus
- Other:

Atgriezeniskā saite, izmantojot uzdevumi.lv *

- Viegli lietojams
- Grūti lietojams
- Netika lietots
- Other:

Atgriezeniskā saite, izmantojot Miro platformu *

- Viegli lietojams
- Grūti lietojams
- Netika lietots
- Other:

Atgriezeniskā saite, izmantojot Kahoot.com *

Viegli lietojams

Grūti lietojams

Netika lietots

Other:

Atgriezeniskā saite, izmantojot Google forms *

Viegli lietojams

Grūti lietojams

Netika lietots

Other:

Atgriezeniskā saite par stundas darbu, izmantojot [menti.com](https://www.menti.com) *

Viegli lietojams

Grūti lietojams

Netika lietots

Other:

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms

Diplomdarbs "Digitālie rīki atgriezeniskās saites sniegšanā angļu valodas stundās profesionālajā vidusskolā" izstrādāts LU Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātē.

Ar savu parakstu apliecinu, ka pētījums veikts patstāvīgi un izmantoti tikai tajā norādītie informācijas avoti.

Autors: Liene Minūte, ~~Minūte~~
(vārds, uzvārds, paraksts)

Rekomendēju darbu aizstāvēšanai.

Vadītājs/a: Dr. ped. Evija Latkovska / A. Karsone / 25.05.2021.
(zinātniskais grāds, vārds, uzvārds, paraksts)

Darbs aizstāvēts Valsts pārbaudījuma komisijas sēdē

___ .06.2021.

ŠIS DARBS PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN
SATUR LAIKA ZĪMOGU.