3. MI pedagoģisko kompetenču ietvars

DUAL.AI.TEACHer Kompetenču ietvars ir rezultāts DigCompEdu, AI Pioneers un UNESCO Skolotāju MI kompetenču ietvara šķērsanalīzei. Tā vietā, lai no jauna veidotu struktūras, tika izvēlēti jau esošie ietvari, kas jau aptver papildinošas dimensijas skolotāju profesionālajām kompetencēm MI laikmetā.

- UNESCO Skolotāju MI kompetenču ietvars definē pamatprincipus, vērtības, zināšanas un kritiskās prasmes, kas skolotājiem jāattīsta, lai izprastu MI lomu izglītībā un izmantotu to mācīšanas un mācīšanās uzlabošanai ētiskā, efektīvā, drošā un atbildīgā veidā.
- DigCompEdu, kas nodrošina skaidru pedagoģisku struktūru pedagogu profesionālajām darbībām, ir noderīgs, lai savienotu ar MI saistītās kompetences ar ikdienas mācīšanas praksi.
- AI Pioneers paplašina DigCompEdu ar MI specifiskām kompetencēm, kas ir vērtīgi, lai savienotu digitāli pedagoģisko kompetenci ar konkrētām ar MI saistītām mācīšanas praksēm.
- UDL (Universāls mācīšanās dizains) un EntreComp sniedza papildinošas perspektīvas, stiprinot iekļaujošo, uz skolēnu vērsto dimensiju un veicinot radošuma un inovācijas aspektus.

- 3.1 Dimensijas
- 3.2 DUAL.AI.TEACHer kompetenču ietvars
- 3.3 Progresijas līmeņi un operatori
- 3.4 DUAL.AI.TEACHer mācīšanās mērķi

3.1 Dimensijas

DUAL.AI.TEACHer ietvars ir strukturēts kā visaptveroša divdimensiju matrica, kas ietver kopumā 18 pamatkompetences, no kurām katra rodas divu galveno dimensiju krustpunktā, ap kurām ietvars ir organizēts. Horizontālā dimensija definē galvenās jomas, kas raksturo mācīšanas un mācīšanās praksi, atspoguļojot ietvara pedagoģisko dimensiju. Vertikālā dimensija aptver MI galvenos aspektus, atspoguļojot tehnoloģiskos un ētiskos aspektus, kas saistīti ar tā integrāciju izglītības kontekstos.

Šī struktūra ļauj ietvaram sistemātiski saistīt pedagoģiskās kompetences ar MI saistītajām zināšanām un prasmēm, nodrošinot, ka katra identificētā kompetence atspoguļo gan izglītības mērķi, gan konkrētu MI izpratnes vai pielietojuma dimensiju.

DUAL.AI.TEACHer horizontālā dimensija

Ietvara horizontālā dimensija ir aizgūta no DigCompEdu ietvara, kas identificē galvenās jomas, kuras raksturo mācīšanas un mācīšanās praksi digitālajā vidē. Šīs jomas aptver skolotāju veiktās pedagoģiskās pamatdarbības — sākot no profesionālās iesaistes un digitālo resursu pārvaldības līdz mācīšanās pieredzes izstrādei un īstenošanai, vērtēšanas stratēģiju ieviešanai un izglītojamo aktīvas iesaistes un digitālo kompetenču veicināšanai.

Ņemot vērā AI Pioneers ietvaru, DUAL.AI.TEACHer ietvars pārņem šo dimensiju, lai balstītu ar MI saistītās kompetences plašākā pedagoģiskajā praksē, kas jau atzīta par būtisku efektīvai mācīšanai, saskaņojot tās ar šo praksi. Horizontālā dimensija ir sadalīta šādās sešās jomās:

- **Profesionālā iesaiste:** šī joma pievēršas MI balstītu resursu izmantošanai profesionālajā mijiedarbībā, piemēram, saziņā, sadarbībā un profesionālajā pilnveidē, saistībā ar dažādām ieinteresētajām pusēm institucionālā kontekstā.
- **Digitālie resursi:** šī joma pievēršas MI balstītu mācību resursu atbildīgai atlasei, izveidei, pielāgošanai, izmantošanai, novērtēšanai un koplietošanai.
- **Mācīšana un mācīšanās:** šī joma pievēršas MI balstītu resursu iespējamai integrācijai un turpmākai pārvaldībai mācīšanas un mācīšanās procesos.
- **Vērtēšana:** šī joma pievēršas MI balstītu resursu iespējamai integrācijai izglītības vērtēšanas procesos.
- **Izglītojamo pilnvarošana:** šī joma pievēršas MI balstītu resursu izmantošanai, lai atbalstītu un uzlabotu uz izglītojamo vērstas mācīšanas un mācīšanās stratēģijas.
- **Izglītojamo (MI) digitālās kompetences veicināšana:** šī joma pievēršas pedagoģiskajām kompetencēm, kas nepieciešamas, lai atbalstītu un vadītu izglītojamos viņu pašu MI digitālās kompetences attīstīšanā.

DUAL.AI.TEACHer vertikālā dimensija

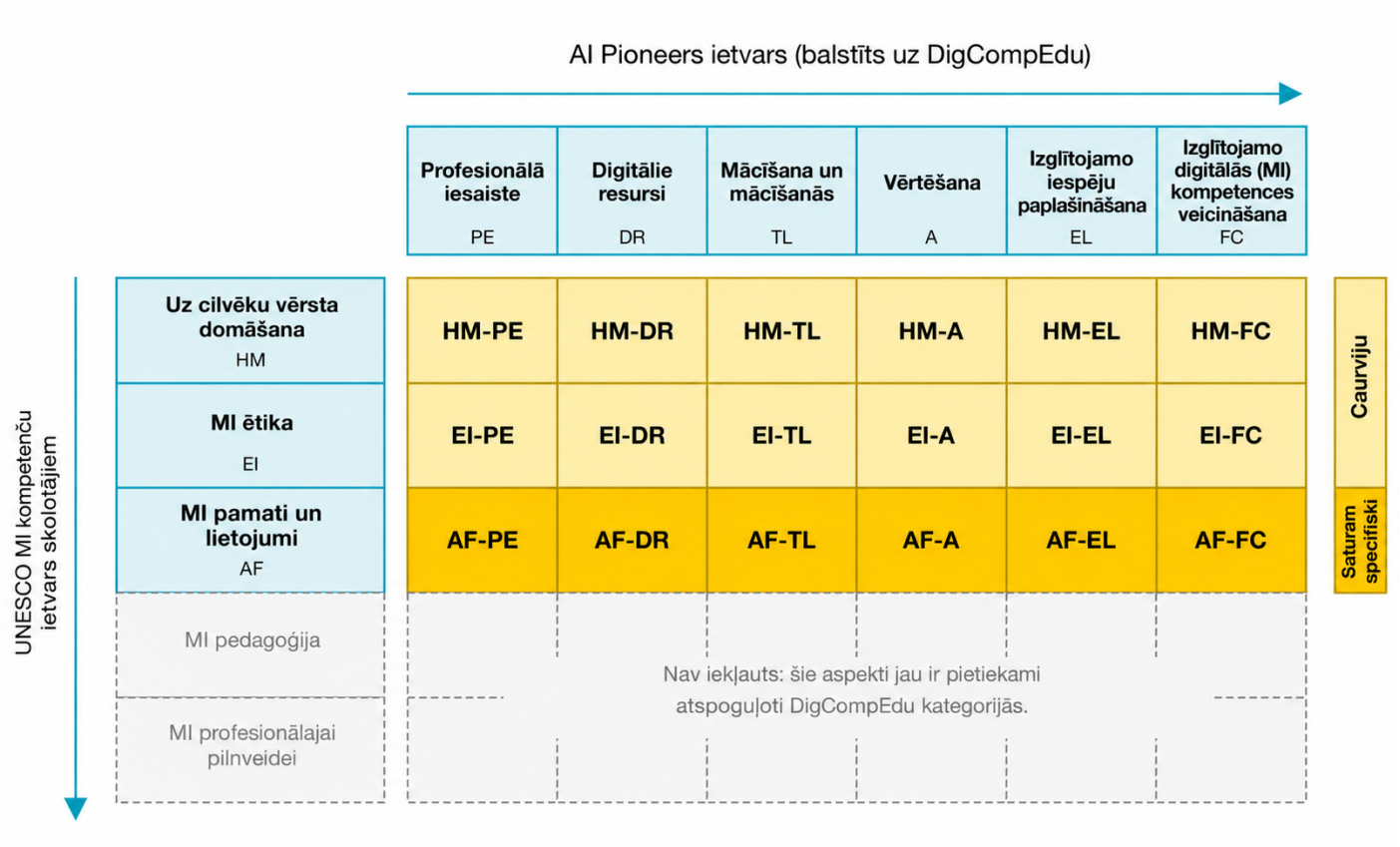
Ietvara vertikālā dimensija ir aizgūta no UNESCO MI kompetenču ietvara skolotājiem, kas sākotnēji identificē piecus galvenos MI kompetences aspektus, kuri ir būtiski mācīšanas praksei: uz cilvēku vērsta domāšana, MI ētika, MI pamati un pielietojumi, MI pedagoģija un MI profesionālajai pilnveidei.

DUAL.AI.TEACHer ietvara vajadzībām šie pieci aspekti ir samazināti līdz trim. Divas no sākotnējām jomām — MI pedagoģija un MI profesionālajai pilnveidei — tika izslēgtas, jo tās, lai gan nedaudz citā formā, bet jau ir iekļautas horizontālajā dimensijā. Turklāt vertikālās un horizontālās dimensijas krustpunkts radīja liekas kompetences. Tāpēc tika nolemts tās izslēgt no vertikālās ass, lai izvairītos no pārklāšanās un nodrošinātu konceptuālu konsekvenci visā matricā.

Vertikālā dimensija ir izklāstīta šādos trīs aspektos:

- **Uz cilvēku vērsta domāšana:** šis aspekts attiecas uz vērtību un attieksmju kopumu, kas skolotājiem jāpatur prātā, risinot cilvēka un MI mijiedarbību, lai prioritizētu cilvēku vajadzības, spriedumus un labbūtību.
- **MI ētika:** šis aspekts izklāsta ētikas pamatprincipus, regulējumu, institucionālo politiku un praktiskās vadlīnijas, kas reglamentē MI izmantošanu un kuras pedagogiem ir jāizprot, jāpiemēro ikdienas praksē un jāpalīdz pielāgot konkrētām vajadzībām un izglītības kontekstiem.
- **MI pamati un pielietojumi:** šis aspekts definē konceptuālās zināšanas un pārnesamās prasmes, kas skolotājiem nepieciešamas, lai izprastu MI darbības principus, kā arī lai izvēlētos, piemērotu un radoši pielāgotu tos, veidojot mācību vidi, ko efektīvi atbalsta MI balstīta mācīšanas un mācīšanās prakse.

No trim saglabātajiem aspektiem divi tiek uzskatīti par MI caurviju aspektiem (uz cilvēku vērsta domāšana un MI ētika), jo tie neattiecas uz konkrētu priekšmeta jomu, bet drīzāk pārstāv caurviju dimensijas, kas ietekmē un caurstrāvo visu ar MI saistīto mācīšanas prakšu, vērtību un profesionālās rīcības spektru. Trešais aspekts (MI pamati un pielietojumi) tiek uzskatīts par saturiski specifisku MI aspektu, jo tas attiecas uz konceptuālajām zināšanām un specifiskajām tehniskajām prasmēm, kas skolotājiem jāapgūst, lai izprastu, izvēlētos un piemērotu MI rīkus savā mācīšanas praksē.



1. att.: "DUAL.AI.TEACHer ietvara dimensijas" (MI ģenerēta diagramma, OpenAI Codex)

3.2 DUAL.AI.TEACHer kompetenču ietvars

Matricas horizontālās un vertikālās dimensijas krustpunktā rodas astoņpadsmit kompetenču kopums, no kurām katra atspoguļo konkrētu pedagoģiskās jomas un MI aspekta saskares punktu. Šīs kompetences nosaka, kas pedagogiem ir jāzin, jāsaprot un jāspēj darīt, lai efektīvi un atbildīgi integrētu MI savā mācīšanas praksē, apvienojot pedagoģiskās kompetences ar vērtībām, ētisko izpratni un tehniskajām zināšanām, ko pieprasa MI balstīta izglītības vide.

DUAL.AI	Profesionālā iesaiste	Digitālie resursi	Mācīšana un mācīšanās	Vērtēšana	Izglītojamo pilnvarošana	Izglītojamo (MI) digitālās kompetences veicināšana
Uz cilvēku vērsta domāšana	Skolotāji spēj saglabāt uz cilvēku vērstu skatījumu, izmantojot MI profesionālajā saziņā, tīklošanā, kā arī institucionālajā un profesionālajā pilnveidē	Skolotāji spēj nodrošināt cilvēka uzraudzību un izglītojamo līdzdalību MI atbalstītos procesos, atlasot, veidojot un vērtējot digitālos resursus.	Skolotāji spēj saglabāt izglītojamo līdzdalību, cilvēku savstarpējās attiecības un skolotāja spriedumu MI atbalstītas mācīšanas un mācīšanās centrā.	Skolotāji spēj nodrošināt cilvēka atbildību un taisnīgumu MI atbalstītos vērtēšanas procesos	Skolotāji spēj izmantot MI, lai risinātu dažādas mācīšanās vajadzības un stilus, izvirzot cilvēka cieņu, taisnīgumu un tiesības uz izglītību par katras iekļaujošās prakses pamatu	Skolotāji spēj demonstrēt un veicināt uz cilvēku vērstu attieksmi pret MI kā daļu no skolēnu refleksīvās digitālās (MI) kompetences attīstības

DUAL.AI	Profesionālā iesaiste	Digitālie resursi	Mācīšana un mācīšanās	Vērtēšana	Izglītojamo pilnvarošana	Izglītojamo (MI) digitālās kompetences veicināšana
MI ētika	Skolotāji spēj piemērot ētikas principus un normatīvo izpratni savā MI izmantošanā profesionālajā praksē un institucionālajā kontekstā	Skolotāji spēj identificēt un mazināt ētiskos riskus MI ģenerētos vai MI uzlabotos mācību resursos.	Skolotāji spēj integrēt ētisku spriešanu lēmumos par to, vai un kā izmantot MI mācīšanas stratēģijās un mācīšanās aktivitātēs	Skolotāji spēj nodrošināt, ka MI atbalstītas vērtēšanas prakses atbilst taisnīguma, pārredzamības un tiesiskās atbilstības standartiem, ļaujot viņiem izvērtēt atgriezenisko saiti un pilnveidot savu vērtēšanas praksi	Skolotāji spēj risināt MI personalizācijas ētiskos aspektus, tostarp nevienlīdzības, datu ļaunprātīgas izmantošanas un izslēgšanas riskus	Skolotāji spēj izglītot skolēnus atbildīgā, kritiskā un ētiski pamatotā MI tehnoloģiju izmantošanā
MI pamati un pielietojumi	Skolotāji spēj piemērot pamata MI zināšanas, lai pieņemtu pārdomātus profesionālus lēmumus, kritiski izvērtētu MI rīkus un vadītu ar MI saistītu profesionālo pilnveidi institucionālā kontekstā	Skolotāji spēj kritiski atlasīt un izmantot MI rīkus digitālo mācību resursu veidošanai, pielāgošanai un uzlabošanai, balstoties uz tehnisku izpratni par MI sistēmām	Skolotāji spēj pielietot izpratni par MI sistēmu darbību, lai pieņemtu pamatotus, kritiskus lēmumus par MI integrāciju mācīšanā un mācīšanās, pilnveidojot savu mācīšanas praksi un didaktiskās pieejas	Skolotāji spēj pielietot MI zināšanas, lai izstrādātu, īstenotu un izvērtētu efektīvas un taisnīgas MI uzlabotas vērtēšanas prakses, kā arī sistemātiski pilnveidotu savu vērtēšanas praksi	Skolotāji spēj izvēlēties pedagoģiskās stratēģijas un MI rīkus, kas atbalsta personalizāciju un iekļaušanu, balstoties uz pamatotu izpratni par to darbību	Skolotāji spēj veidot skolēnu izpratni par MI tehnoloģijām un to sociālo ietekmi kā daļu no MI kompetences attīstības

3.3 Progresijas līmeņi un operatori

Kompetenču attīstības izsekojamības nodrošināšana

DUAL.AI.TEACHer ietvara 18 pamatkompetences ir samērā abstraktas un veido kompetenču jomas vispārējo struktūru. Lai atvieglotu pašnovērtējumu vai citu veiktu novērtējumu un ļautu izsekot individuālo kompetenču attīstību, katra no pamatkompetencēm ir operacionalizēta, izmantojot novērojamus mācīšanās mērķus, kas diferencēti trīs progresijas līmeņos.

Līmeņi balstās uz vienu no izglītībā visplašāk izmantotajiem modeļiem — pārskatīto Blūma taksonomiju (Anderson & Krathwohl, 2001; Krathwohl, 2002). Tās pamatideja ir vienkārša: kognitīvie procesi attīstās, pamatojoties uz atcerēšanos un izpratni, caur pielietošanu un analīzi, līdz izvērtēšanai un radīšanai. **Tas, kas mainās no līmeņa uz līmeni, tātad nav saturs vai tēma, bet gan domāšanas un rīcības kognitīvais dziļums**, ko pedagogs ar to spēj apliecināt.

Progresijas līmeņi un operatori

Šis kognitīvais dziļums atspoguļojas mācīšanās mērķu formulējumā. Katrs mērķis ir veidots ap darbības vārdu (operatoru), kas ņemts tieši no taksonomijas (piemēram, atpazīt, īstenot, kritiski izvērtēt). Operators norāda, kas no pedagoga tiek sagaidīts attiecīgajā līmenī, un padara mācīšanās mērķi konkrētu un novērojamu.

Līmenis	Praksē skolotāji spēj...	Kognitīvie procesi (operatori)
1. līmenis **Orientējoša izpratne**	attīstīt sākotnēju profesionālo orientāciju, apgūstot, kas ir MI, ko tas spēj darīt un kas ir likts uz spēles. Viņi atpazīst un atceras galvenos MI jēdzienus un rīkus, sniedz piemērus, klasificē tos un saviem vārdiem apkopo galvenās iespējas un riskus.	**Atcerēšanās** (atpazīšana, atsaukšana atmiņā) **Pamata izpratne** (interpretēšana, piemēru sniegšana, klasificēšana, apkopošana)

Līmenis	Praksē skolotāji spēj...	Kognitīvie procesi (operatori)
2. līmenis **Reflektīva īstenošana**	pielietot un kritiski izvērtēt ar MI saistītu praksi savā mācīšanas darbā. Pedagogi mērķtiecīgi izmanto MI rīkus mācību stundās un vērtēšanā, skaidro un salīdzina dažādas pieejas un rezultātus, salīdzina MI ģenerētos rezultātus ar savu profesionālo spriedumu un analizē ieguvumus, ierobežojumus un pamatā esošos pieņēmumus.	**Padziļināta izpratne** (skaidrošana, salīdzināšana) **Pielietošana** (izpildīšana, īstenošana) **Analīze** (diferencēšana, organizēšana, attiecināšana) **Izvērtēšana** (pārbaudīšana, kritiska izvērtēšana)
3. līmenis **Transformējoša līderība**	atbildīgi izstrādāt un tālāk attīstīt ar MI saistītu izglītības praksi, uzņemoties līdera lomu ārpus savas klases. Pedagogi izvērtē MI praksi atbilstoši pedagoģiskiem un ētiskiem kritērijiem, rada jaunas MI uzlabotas pieejas un atbalsta kolēģus un savu iestādi atbildīgā MI izmantošanā.	**Radīšana** (ģenerēšana, plānošana, veidošana)

Līmeņu iekšējā loģika

Līmeņi pakāpeniski balstās viens otrā. Katrs augstāks līmenis balstās uz zemāko līmeņu kognitīvajiem procesiem. Tomēr, sekojot Krathwohl (2002) pieejai, tā ir pieaugošas sarežģītības hierarhija, nevis stingri nodalītu posmu kopums. Blakusesošās kategorijas var pārklāties, un robežas starp līmeņiem drīzāk ir mainīgas, nevis stingri noteiktas.

Kamēr 1. līmenis nodrošina nepieciešamo pamatu un 3. līmenis pārstāv paplašinātu lomu inovācijā un profesionālajā līderībā, **2. līmenis veido pedagogiem galveno mērķa dimensiju**. Visiem pedagogiem jāspēj mērķtiecīgi integrēt MI savā praksē, izvērtēt tā rezultātus, izmantojot savu profesionālo spriedumu, un kritiski pārdomāt tā pedagoģiskos ieguvumus, ierobežojumus un pamatā esošos pieņēmumus. Tādēļ 2. līmenis raksturo kompetences līmeni, kas nepieciešams pārdomātai, atbildīgai un reflektīvai mācīšanas praksei MI ietekmētā izglītības vidē.

3.4 DUAL.AI.TEACHer mācīšanās mērķi

Katrai no astoņpadsmit identificētajām kompetencēm ir definēts trīs konkrētu mācīšanās mērķu kopums (a–c), lai kompetenci pārvērstu konkrētos un praktiskos rezultātos. Šie mācīšanās mērķi precizē zināšanas, prasmes un attieksmes, kas skolotājiem jāattīsta, lai sasniegtu atbilstošo kompetenci, sniedzot detalizētāku un praktiskāku aprakstu par to, ko nozīmē šīs kompetences apguve praksē.

EI-TL

MI ētika × Mācīšana un mācīšanās



MI ASPEKTS:
MI ētika

PRAKSES JOMA:
Mācīšana un mācīšanās

"Skolotāji spēj iekļaut ētiskus apsvērumus lēmumos par to, vai un kā izmantot MI mācīšanas stratēģijās un mācību aktivitātēs."

LĪMENIS	a	b	c
1. līmenis **Sākotnējā izpratne**	**EI-TL-1a** Skolotāji spēj **atsaukt atmiņā** ētikas principus, kas attiecas uz MI izmantošanu mācīšanā un mācībās, tostarp to ietekmi uz mācību metožu izvēli.	**EI-TL-1b** Skolotāji spēj **atpazīt** ētiskas problēmas, kas saistītas ar MI izmantošanu klasē, un noteikt, kad tās rodas mācību situācijā.	**EI-TL-1c** Skolotāji spēj **apkopot** ētiskās spriešanas procesa soļus, lai izlemtu, vai un kā stundā izmantot MI (principos balstīti lēmumi pretstatā nekritiskai pieņemšanai vai automātiskai noraidīšanai).
2. līmenis **Pārdomāta īstenošana**	**EI-TL-2a** Skolotāji spēj **piemērot** ētikas principus konkrētos lēmumos par MI izmantošanu savā mācību darbā, pamatojot tos ar pedagoģisko ieguvumu un ētiskā riska izvērtējumu.	**EI-TL-2b** Skolotāji spēj **izsecināt** principos balstītus, pamatotus risinājumus ar MI saistītām ētiskām dilemmām mācību procesā.	**EI-TL-2c** Skolotāji spēj **izskaidrot** izglītojamajiem un kolēģiem ētiskos apsvērumus, kas pamato viņu izvēles par MI izmantošanu mācību darbā, tā veidojot klases kultūru un uzticēšanos.
3. līmenis **Pārveidojoša līderība**	**EI-TL-3a** Skolotāji spēj **izstrādāt** strukturētus palīglīdzekļus ētisku lēmumu pieņemšanai par MI izmantošanu mācīšanā un mācībās un dalīties tajos ar kolēģiem.	**EI-TL-3b** Skolotāji spēj **plānot** klases vai metodiskās jomas darba praksi, kas ētiskus apsvērumus par MI padara par ierastu mācību plānošanas daļu, un izplatīt to savā profesionālajā kopienā.	**EI-TL-3c** Skolotāji spēj **plānot** sadarbību, kas pārveido veidu, kā ētiskie apsvērumi tiek iekļauti ar MI atbalstītā mācīšanā visā viņu izglītības vidē.

1. att.: "Mācīšanās mērķu pārskats" (MI ģenerēta diagramma, OpenAI Codex)

Sadalot katru kompetenci skaidri definētos mācīšanās mērķos dažādos līmeņos, DUAL.AI.TEACHer ietvars atvieglo tā praktisko pielietojumu profesionālajā pilnveidē, apmācību izstrādē un pašnovērtējumā, piedāvājot pedagogiem konkrētu ceļvedi savu ar MI saistīto kompetenču pakāpeniskai veidošanai un demonstrēšanai.

1. līmenis – Orientējoša izpratne

1. LĪMENIS	Profesionālā iesaiste	Digitālie resursi	Mācīšana un mācīšanās	Vērtēšana	Izglītojamo pilnvarošana	Izglītojamo (MI) digitālās kompetences veicināšana

Uz cilvēku vērsta domāšana	**HM-PE-1a** Skolotāji spēj atpazīt tipiskus MI izmantošanas gadījumus profesionālajā saziņā un tīklošanā, kā arī situācijas, kurās priekšroka jādod cilvēka spriedumam, klātbūtnei vai attiecību veidošanai. **HM-PE-1b** Skolotāji spēj apzināties savas ar MI saistītās mācīšanās vajadzības un rīkus, kas atbalsta viņu nepārtrauktu profesionālo pilnveidi. **HM-PE-1c** Skolotāji spēj apkopot, kā viņu iestādē	**HM-DR-1a** Skolotāji spēj apkopot, kā MI rīki var atbalstīt digitālo resursu atlasi, izveidi, pielāgošanu un pārvaldību, tostarp to, kuros posmos nepieciešama cilvēka uzraudzība un pedagoģisks spriedums. **HM-DR-1b** Skolotāji spēj atpazīt tipiskus kvalitātes kritērijus MI ģenerētiem vai MI uzlabotiem mācību materiāliem, tostarp pazīmes, kas norāda, ka resursam nepieciešama cilvēka pārbaude. **HM-DR-1c** Skolotāji	**HM-TL-1a** Skolotāji spēj atpazīt starp dažādiem MI izmantošanas veidiem mācību procesā, kuri pedagoģiskie lēmumi jāpatur cilvēka ziņā. **HM-TL-1b** Skolotāji spēj atpazīt situācijas MI atbalstītās mācību stundās, kurās var tikt stiprināta vai mazināta izglītojamo rīcībspēja, cilvēku mijiedarbība vai skolotāja un izglītojamā attiecības, kā arī jēgpilnas pedagoģiskas MI izmantošanas pazīmes. **HM-TL-1c**	**HM-A-1a** Skolotāji spēj atpazīt starp MI izmantošanas veidiem vērtēšanā, kuriem vērtēšanas lēmumiem jāpaliek cilvēka atbildībā. **HM-A-1b** Skolotāji spēj atpazīt tipiskus MI atbalstītas vērtēšanas riskus taisnīgumam, pārredzamībai un izglītojamo labbūtībai, tostarp pazīmes, kas liecina, ka nepieciešama cilvēka veikta MI ģenerēto rezultātu pārbaude. **HM-A-1c** Skolotāji spēj klasificēt MI izmantošanu vērtēšanā kā skolotāja	**HM-EL-1a** Skolotāji spēj atpazīt veidus, kā MI rīki var atbalstīt dažādus izglītojamos, un to, kuras izglītojamo vajadzības tie var un nevar apmierināt. **HM-EL-1b** Skolotāji spēj atcerēties tipiskus MI atbalstītas diferenciācijas riskus iekļaušanai un vienlīdzībai, tostarp pazīmes, kas liecina, ka MI rīks drīzāk ierobežo, nevis paplašina izglītojamā iespējas. **HM-EL-1c** Skolotāji spēj interpretēt, kā cilvēka cieņa, vienlīdzīb	**HM-FC-1a** Skolotāji spēj apzināties, ko nozīmē izglītojamo priekšā demonstrēt uz cilvēku vērstu, kritiski pamatotu attieksmi pret MI, tostarp to, kā viņu pašu prakse un izteikumi pauž nostāju par MI. **HM-FC-1b** Skolotāji spēj klasificēt attieksmes, kas atbalsta izglītojamo refleksīvo MI kompetenci, un klases situācijas, kurās šīs attieksmes var tikt veicinātas. **HM-FC-1c** Skolotāji spēj apzināties atšķirību savā mācīšanā par MI

MI ētika	**EI-PE-1a** Skolotāji spēj atcerēties galvenos ētikas principus, kas attiecas uz viņu pašu profesionālo MI izmantošanu, kā arī izprast katra principa nozīmi profesionālā kontekstā. **EI-PE-1b** Skolotāji spēj atpazīt tiesisko un normatīvo regulējumu, kas nosaka MI izmantošanu profesionālajā saziņā, sadarbībā un pilnveidē. **EI-PE-1c** Skolotāji spēj atpazīt savā profesionālajā praksē situācijas, kurās ir apdraudēts kāds ētikas	**EI-DR-1a** Skolotāji spēj atcerēties tipiskus ētiskos riskus MI ģenerētos vai MI uzlabotos mācību resursos, kā arī to ietekmi uz izglītojamajiem. **EI-DR-1b** Skolotāji spēj atpazīt tiesisko un normatīvo regulējumu, kas attiecas uz MI ģenerētiem resursiem, un to, kad tas ir piemērojams. **EI-DR-1c** Skolotāji spēj klasificēt ētisko risku avotus, kas konkrētā mācību resursā rodas no aizspriedumiem, neprecizitātes vai neatbilstošas MI autorības.	**EI-TL-1a** Skolotāji spēj atcerēties ētikas principus, kas attiecas uz MI izmantošanu mācīšanā un mācīšanās procesā, tostarp to ietekmi uz didaktiskajām izvēlēm. **EI-TL-1b** Skolotāji spēj atpazīt klasēm raksturīgus ar MI saistītus ētikas jautājumus un to, kad tie rodas mācīšanās situācijā. **EI-TL-1c** Skolotāji spēj apkopot ētiskas spriešanas procesa soļus, lemjot, vai un kā izmantot MI mācību stundā (principiāli lēmumi salīdzinājumā ar	**EI-A-1a** Skolotāji spēj atcerēties galvenos taisnīguma riskus MI atbalstītā vērtēšanā un to, kā katrs no tiem var ietekmēt izglītojamos. **EI-A-1b** Skolotāji spēj atpazīt pārredzamības pienākumus MI atbalstītā vērtēšanā, piemēram, MI iesaistes atklāšanu, rezultātu skaidrojumu un izglītojamo iespēju apstrīdēt lēmumus vai pieprasīt to cilvēka veiktu pārskatīšanu. **EI-A-1c** Skolotāji spēj interpretēt, kāpēc izglītības vērtēšana tiek uzskatīta par	**EI-EL-1a** Skolotāji spēj atcerēties galvenos ētiskos riskus, kas saistīti ar MI balstītu personalizāciju, un to, kā katrs no tiem var ietekmēt izglītojamos. **EI-EL-1b** Skolotāji spēj klasificēt izglītojamo datu veidus, ko izmanto MI personalizācijai, un to, cik sensitīvi tie ir. **EI-EL-1c** Skolotāji spēj interpretēt, kāpēc personalizēts izglītības MI tiek uzskatīts par augsta riska jomu saskaņā ar tiesisko un tiesībās balstīto regulējumu.	**EI-FC-1a** Skolotāji spēj atcerēties galvenos ar MI saistītos ētikas jautājumus, kas ir aktuāli skolēniem, tostarp ietekmi uz vidi un privātumu. **EI-FC-1b** Skolotāji spēj klasificēt, kuri ētikas jautājumi atbilst kuram izglītības posmam, ņemot vērā vecumam un kontekstam atbilstošu pieeju. **EI-FC-1c** Skolotāji spēj interpretēt izglītojamo ētiski problemātisku MI izmantošanu un izskaidrot, kāpēc katrs gadījums ir ētikas jautājums, nevis tikai

MI pamati un pielietojumi	**AF-PE-1a** Skolotāji spēj apkopot pamatjēd zienus par to, kā darbojas mūsdienu MI sistēmas, un to, kādi izplatīti MI rīki tiek izmantoti profesion ālajā izglītības praksē.	**AF-DR-1a** Skolotāji spēj apkopot pamatjēd zienus par to, kā darbojas galvenie resursu izveidei izmantoto MI rīku veidi, sniedzot atbilstošu s piemērus.	**AF-TL-1a** Skolotāji spēj apkopot pamatjēd zienus par to, kā darbojas galvenie mācīšanā izmantoto MI sistēmu veidi, sniedzot atbilstošu s piemērus.	**AF-A-1a** Skolotāji spēj apkopot pamatjēd zienus par to, kā darbojas galvenie vērtēšanā izmantoto MI sistēmu veidi, sniedzot katram tipiskus piemērus.	**AF-EL-1a** Skolotāji spēj apkopot pamatjēd zienus par to, kā darbojas galvenie personali zācijai un iekļaušan ai izmantotā MI veidi, tostarp tipiskus piemērus.	**AF-FC-1a** Skolotāji spēj apkopot MI pamatjēd zienus, kas izglītojam ajiem būtu jāizprot, tostarp vecumam atbilstošu s piemērus.
	AF-PE-1b Skolotāji spēj ar piemērie m ilustrēt būtiskus kritērijus MI rīka novērtēša nai konkrēta m profesion ālam uzdevum am.	**AF-DR-1b** Skolotāji spēj klasificēt izvēlētā rīka veida rezultāta uzticamīb u attiecīgaji em uzdevumi em, tostarp novēršam as kļūdas.	**AF-TL-1b** Skolotāji spēj klasificēt izvēlētā rīka veida rezultāta uzticamīb u savas klases kontekstā , tostarp novēršam as kļūdas.	**AF-A-1b** Skolotāji spēj klasificēt, ko katrs vērtēšana s rīka veids faktiski mēra, ko tas nespēj izmērīt, un kurās situācijās tas parasti nedarboja s pareizi.	**AF-EL-1b** Skolotāji spēj klasificēt, ko katrs rīka veids spēj un nespēj uzticami paveikt, kā arī jomas, kurās tā veiktspēj a var pasliktinā ties konkrētā m izglītojam o grupām.	**AF-FC-1b** Skolotāji spēj apzināties pašreizējo MI sistēmu tehniskos ierobežoj umus, kas izglītojam ajiem jāizprot.
	AF-PE-1c Skolotāji spēj interpretēt, kāpēc MI rīka ierobežoj umi padara to par nepiemēr otu izvēli tipiskās situācijās viņu profesion ālajā	**AF-DR-1c** Skolotāji spēj atcerēties tehniskos kritērijus MI resursu rīka izvēlei un izprast, ko katrs no tiem nozīmē.	**AF-TL-1c** Skolotāji spēj interpretēt, kā tehniska izpratne palīdz pieņemt reālistisk us lēmumus par to, vai, kad un kā integrēt MI mācību stundā.	**AF-A-1c** Skolotāji spēj ar piemērie m ilustrēt, kāpēc konkrēti tehniski jautājumi par MI vērtēšana s rīku ir vērts uzdot.	**AF-EL-1c** Skolotāji spēj klasificēt, ko MI rīks apgalvo mērām vai dara, salīdzināj umā ar to, ko tas faktiski mēra vai dara, tostarp	**AF-FC-1c** Skolotāji spēj interpretēt praktiskā s MI prasmes, kas izglītojam ajiem būtu jāattīsta, un to, kā katras prasmes apguve izpaužas noteiktā izglītības posmā.

2. līmenis – Reflektīva īstenošana

2. LĪMENIS	Profesionālā iesaiste	Digitālie resursi	Mācīšana un mācīšanās	Vērtēšana	Izglītojamo pilnvarošana	Izglītojamo (MI) digitālās kompetences veicināšana

Uz cilvēku vērsta domāšana	**HM-PE-2a** Skolotāji spēj konkrētās, ar MI starpniecību notiekošās saziņas un tīklošanās situācijās savā praksē nošķirt, kad izmantot, pielāgot vai atturēties no MI izmantošanas, balstoties uz uz cilvēku vērstiem kritērijiem. **HM-PE-2b** Skolotāji spēj izveidot personisku, MI atbalstītu profesionālās pilnveides plānu, kas integrē MI rīkus viņu mācīšanās ikdienā, vienlaikus saglabājot viņu izaugsmi, autonomiju un sadarbību ar kolēģiem.	**HM-DR-2a** Skolotāji spēj savā mācīšanas kontekstā pielietot MI ģenerētus vai MI uzlabotus resursus, ievērojot pedagoģiskus un uz cilvēku vērstus kritērijus. **HM-DR-2b** Skolotāji spēj salīdzināt MI balstītus rīkus digitālo resursu izveidei un atlasei, lai izvēlētos konkrētam mācību mērķim vislabāk piemērotu. **HM-DR-2c** Skolotāji spēj pielietot veidus, kā iesaistīt izglītojamos MI uzlabotu resursu vērtēšanā un izmantošanā, kas	**HM-TL-2a** Skolotāji spēj īstenot MI atbalstītas mācību stundas, kurās viņu pašu pedagoģiskais spriedums nosaka, kad, kā un kāpēc tiek izmantots MI, saglabājot izglītojamo rīcībspēju un cilvēku mijiedarbību. **HM-TL-2b** Skolotāji spēj izskaidrot MI izmantošanas ietekmi uz mijiedarbību klasē, dalību un mācīšanās procesiem, ar didaktiskām stratēģijām saglabājot jēgpilnu skolotāja un izglītojamā mijiedarbību un vienaudžu	**HM-A-2a** Skolotāji spēj savā praksē pielietot MI atbalstītus vērtēšanas rīkus, galīgo vērtējuma lēmumu balstot uz kritisku rīku rezultātu izvērtējumu, kā arī uz pedagoģiskiem un uz cilvēku vērstiem kritērijiem. **HM-A-2b** Skolotāji spēj pārbaudīt, vai MI ģenerētie vērtējumi, analītika vai atgriezeniskā saite ir taisnīgi, precīzi un atbilst mācīšanās mērķiem, pielāgojot vērtēšanas praksi, lai saglabātu vienlīdzību un jēgpilnu atbalstu izglītojamajiem. **HM-A-2c**	**HM-EL-2a** Skolotāji spēj pielietot MI rīkus, lai atbalstītu izglītojamos ar dažādām spējām, izcelsmi un vēlmēm, izvēles balstot uz vienlīdzību, cieņu un iekļaujošu pedagoģiju. **HM-EL-2b** Skolotāji spēj izskaidrot, kā MI atbalstīta diferenciācija viņu praksē ietekmē izglītojamo dalību, autonomiju un piederības sajūtu, saglabājot iekļaušanu un jēgpilnu mācīšanos katram skolēnam. **HM-EL-2c** Skolotāji spēj pielietot veidus, kā	**HM-FC-2a** Skolotāji spēj savā redzamajā praksē īstenot uz cilvēku vērstu MI praksi, izvēles balstot uz izglītības un pilsoniskuma mērķiem. **HM-FC-2b** Skolotāji spēj veidot mācīšanās situācijas, kas aicina izglītojamos pārdomāt savu attieksmi, rīcībspēju un atbildību saistībā ar MI, vienlaikus stiprinot viņu kritisko iesaisti. **HM-FC-2c** Skolotāji spēj organizēt dialogus ar izglītojamajiem par MI lomu viņu dzīvē, skolā un sabiedrīb

MI ētika	**EI-PE-2a** Skolotāji spēj piemērot ētikas principus un normatīvās prasības konkrētiem lēmumiem par savu profesionālo MI izmantošanu, tos pamatojot ar integritāti, pārredzamību, atbildību un ilgtspēju. **EI-PE-2b** Skolotāji spēj izsecināt principiālus risinājumus ētikas dilemmām, kas rodas MI starpniecībā notiekošā profesionālajā darbībā. **EI-PE-2c** Skolotāji spēj izskaidrot institucionālās MI normas, ētiski pamatotu praksi un	**EI-DR-2a** Skolotāji spēj, izmantojot strukturētus kritērijus, nošķirt, kādi ētiskie riski piemīt viņu praksē izmantotiem MI ģenerētiem vai MI uzlabotiem resursiem un cik nopietns ir katrs no tiem. **EI-DR-2b** Skolotāji spēj pielietot konkrētas stratēģijas, lai mazinātu no MI ģenerētiem resursiem izrietošos riskus. **EI-DR-2c** Skolotāji spēj pārredzami izskaidrot izglītojamajiem un kolēģiem par MI iesaisti un atlikušajiem riskiem resursā, tā, lai	**EI-TL-2a** Skolotāji spēj piemērot ētikas principus konkrētiem lēmumiem par MI izmantošanu savā mācīšanas darbā, tos pamatojot ar pedagoģisko ieguvumu un ētisko risku. **EI-TL-2b** Skolotāji spēj izsecināt principiālus, pamatojamus risinājumus ar MI saistītām ētikas dilemmām mācību procesā. **EI-TL-2c** Skolotāji spēj izglītojamajiem un kolēģiem izskaidrot ētisko pamatojumu savām ar MI saistītajām didaktiskajām izvēlēm, tā, lai	**EI-A-2a** Skolotāji spēj kritiski izvērtēt savā praksē izmantotos MI atbalstītos vērtēšanas rīkus un to rezultātus attiecībā uz taisnīguma, pārredzamības un tiesiskās atbilstības standartiem, attiecīgi pielāgojot savu praksi. **EI-A-2b** Skolotāji spēj savā vērtēšanas praksē pielietot pārredzamības principus, vienlaikus stiprinot uzticēšanos un izglītojamo izpratni. **EI-A-2c** Skolotāji spēj, balstoties uz MI atbalstītu atgriezenisko saiti, izsecināt nepieciešamās	**EI-EL-2a** Skolotāji spēj savā kontekstā kritiski izvērtēt MI balstītas personalizācijas rīkus un praksi attiecībā uz datu ļaunprātīgas izmantošanas, diskriminācijas un mācību satura sašaurināšanas riskiem. **EI-EL-2b** Skolotāji spēj savā personalizācijas praksē pielietot konkrētus aizsardzības pasākumus, kas aizsargā izglītojamos. **EI-EL-2c** Skolotāji spēj pārredzami izskaidrot izglītojamajiem un ģimenēm, kā MI personalizē mācīšanos, kādi dati tiek	**EI-FC-2a** Skolotāji spēj īstenot mācību aktivitātes, kas attīsta izglītojamo ētisko spriešanu par MI, pamatojot to ar metodiskajām izvēlēm. **EI-FC-2b** Skolotāji spēj, balstoties uz izglītojamo demonstrētās ētiskās spriešanas pieņēmumiem MI izmantošanā, izsecināt risinājumus, kas palīdz izglītojamajiem izsvērt pretrunīgas vērtības. **EI-FC-2c** Skolotāji spēj saskatīt un izsecināt mācīšanās iespējas izglītojamo ētiski apšaubāmā MI

MI pamati un pielietojumi	**AF-PE-2a** Skolotāji spēj, izmantojot pamata MI zināšanas, salīdzināt MI rīkus saviem profesionālajiem uzdevumiem un izvēlētiestos, ņemot vērā to tehniskās iespējas un ierobežojumus. **AF-PE-2b** Skolotāji spēj pielāgot savu MI rīku izmantošanu atbilstoši tam, kā faktiski darbojas pamatā esošā sistēma, un tādējādi uzlabot rezultātu kvalitāti. **AF-PE-2c** Skolotāji spēj kolēģiem saprotamā valodā izskaidrot tehniskus jēdzienus par MI	**AF-DR-2a** Skolotāji spēj salīdzināt MI rīkus konkrētiem resursu izveides uzdevumiem savā praksē, izvēlotiestos, ņemot vērā to tehniskās iespējas un ierobežojumus. **AF-DR-2b** Skolotāji spēj pielietot uzdevumformulēšanas (prompting), iterācijas un pilnveidošanas stratēģijas, lai iegūtu izmantojamus MI ģenerētus resursus. **AF-DR-2c** Skolotāji spēj kolēģiem izskaidrot, kad rīks būtu jāaizstāj ar citu rīku, pieeju vai resursu,	**AF-TL-2a** Skolotāji spēj salīdzināt MI rīkus konkrētiem mācīšanas un mācīšanās mērķiem savā praksē, izvēlotiestos, ņemot vērā to tehniskās iespējas un ierobežojumus. **AF-TL-2b** Skolotāji spēj veidot mācību stundas elementus, kas ietver MI izmantošanu ar skaidrām pedagoģiskām lomām un stratēģijām rezultātu pārbaudei. **AF-TL-2c** Skolotāji spēj pielāgot savas didaktiskā dizaina pieejas un MI rīku izmantošanu atbilstoši	**AF-A-2a** Skolotāji spēj salīdzināt MI rīkus konkrētiem vērtēšanas uzdevumiem savā praksē, ņemot vērā rīka tehniskās iespējas, ierobežojumus un uzticamību. **AF-A-2b** Skolotāji spēj īstenot vērtēšanas darba plūsmas, kas apvieno MI rezultātus ar strukturētu cilvēka veiktu pārskatīšanu, atpazīstot, kad MI rezultāts ir pārāk neuzticams. **AF-A-2c** Skolotāji spēj pilnveidot savu MI vērtēšanas rīku izmantošanu atbilstoši to tehniskaj	**AF-EL-2a** Skolotāji spēj salīdzināt MI rīkus, ņemot vērā to tehniskās iespējas un veiktspēju attiecībā uz iesaistīto konkrēto izglītojamo personalizāciju, pieejamību un iekļaušanu. **AF-EL-2b** Skolotāji spēj īstenot pielāgotus MI rīku iestatījumus iekļaujošai izmantošanai, koncentrējoties uz izglītojamajiem, kuriem tas visvairāk nepieciešams. **AF-EL-2c** Skolotāji spēj savā praksē noškirt, kā MI rīki faktiski darbojas dažādiem izglītojam	**AF-FC-2a** Skolotāji spēj veidot mācību aktivitātes, kas attīsta izglītojamo konceptuālo izpratni par MI darbību. **AF-FC-2b** Skolotāji spēj sniegt norādījumus, kas palīdz izglītojamajiem attīstīt praktiskas MI prasmes, pielāgojot uzdevumus izglītojamo iepriekšējām zināšanām un pieejamajiem MI rīkiem. **AF-FC-2c** Skolotāji spēj no tehniskā skatpunkta izskaidrot MI ietekmi uz sabiedrību un veidus, kā izglītojam

3. līmenis – Transformējoša līderība

3. LĪMENIS	Profesionālā iesaiste	Digitālie resursi	Mācīšana un mācīšanās	Vērtēšana	Izglītojamo pilnvarošana	Izglītojamo (MI) digitālās kompetences veicināšana

Uz cilvēku vērsta domāšana	**HM-PE-3a** Skolotāji spēj plānot jaunu, uz cilvēku vērstu praksi ar MI starpniecību notiekošai profesionālajai saziņai un tīklošanai savā komandā vai iestādē, to demonstrējot un mentorējot kolēģus tās izmantošanā.	**HM-DR-3a** Skolotāji spēj plānot darba plūsmas MI atbalstītai digitālo resursu izveidei un kurēšanai, kas kā standarta praksi iekļauj cilvēka uzraudzību, izglītojamo viedokli un pedagoģisko atbildību, un dalīties ar tām ar kolēģiem.	**HM-TL-3a** Skolotāji spēj radīt inovatīvas MI atbalstītas mācīšanās pieejas, kuru centrā tieši izvirzīta izglītojamo rīcībspēja, cilvēku savstarpējās attiecības un skolotāja spriedums, tās izmēģinot un dalot rezultātus ar kolēģiem.	**HM-A-3a** Skolotāji spēj plānot MI atbalstītu vērtēšanas praksi, kas tieši aizsargā cilvēka atbildību, taisnīgumu un pedagoģisko mērķi, un dalīties ar šiem risinājumiem ar kolēģiem.	**HM-EL-3a** Skolotāji spēj radīt iekļaujošas, MI atbalstītas mācību vides, kuru centrā tieši izvirzīta cieņa, vienlīdzība un rīcībspēja dažādām izglītojamo grupām, un dalīties ar šiem risinājumiem ar kolēģiem.	**HM-FC-3a** Skolotāji spēj radīt klases pieejas, kas dažādos mācību priekšmetos vai klašu grupās tieši demonstrē un veicina uz cilvēku vērstu attieksmi pret MI, tās izmēģinot un daloties ar kolēģiem.
	HM-PE-3b Skolotāji spēj radīt inovatīvus MI atbalstītas profesionālās mācīšanās formātus, kas stiprina pašvirzītu mācīšanos un kolektīvu profesionālo izaugsmi plašākā izglītības kopienā.	**HM-DR-3b** Skolotāji spēj izstrādāt kvalitātes kritērijus, pārskatīšanas protokolus vai vadlīniju dokumentus MI uzlabotiem resursiem un izplatītos savā komandā, skolā vai plašākā profesionālajā kopienā.	**HM-TL-3b** Skolotāji spēj izstrādāt pedagoģiskus principus un atbilstošus mācību stundu formātus vai klases protokolus uz cilvēku vērstai MI izmantošanai mācīšanā un mācīšanās procesā, un izplatītos savā komandā vai	**HM-A-3b** Skolotāji spēj izstrādāt principus, pārskatīšanas protokolus vai vadlīnijas atbildīgai MI izmantošanai vērtēšanā savā komandā, skolā vai plašākā profesionālajā kopienā.	**HM-EL-3b** Skolotāji spēj izstrādāt iekļaujošas prakses principus, pieejamības kontrolsarakstus vai diferenciācijas protokolus MI izmantošanai savā komandā, skolā vai plašākā profesionālajā kopienā.	**HM-FC-3b** Skolotāji spēj izstrādāt principus, klases rituālus vai pedagoģiskus formātus, kas izglītojamajos veicina kritisku MI pilsonisku mu, un izplatītos savā komandā vai profesionālajā kopienā.
			HM-A-3c Skolotāji spēj plānot MI atbalstītas vērtēšanas prakses kopīgu attīstību, kas maina	**HM-EL-3c** Skolotāji spēj	**HM-FC-3c**	

MI ētika	**EI-PE-3a** Skolotāji spēj izstrādāt ētikas vadlīnijas, lēmumu pieņemšanas palīglīdzekļus vai prakses kodeksus MI izmantošanai profesionālajā darbībā, un dalīties ar tiem savā komandā vai iestādē. **EI-PE-3b** Skolotāji spēj plānot institucionālus pārskatīšanas vai atbildības mehānismus, kas stiprina ētisko un normatīvo atbilstību profesionālajā MI izmantošanā. **EI-PE-3c** Skolotāji spēj plānot kopīgu ētikas normu un atbildīgas MI prakses	**EI-DR-3a** Skolotāji spēj izstrādāt pārskatīšanas protokolus, risku kontrolsarakstus vai plānot risku mazināšanas darba plūsmas MI ģenerētiem mācību resursiem, un dalīties ar tiem ar kolēģiem. **EI-DR-3b** Skolotāji spēj plānot komandas vai nodaļas praksi, kas risku apzināšanu un mazināšanu padara par ikdienas resursu izstrādes un kurēšanas sastāvdaļu. **EI-DR-3c** Skolotāji spēj plānot kopīgas iniciatīvas, kas maina veidu, kā viņu	**EI-TL-3a** Skolotāji spēj izstrādāt strukturētus ētisku lēmumu pieņemšanas palīglīdzekļus MI izmantošanai mācīšanā un mācīšanās procesā, un dalīties ar tiem ar kolēģiem. **EI-TL-3b** Skolotāji spēj plānot klases vai nodaļas praksi, kas ētisku spriešanu par MI padara par ikdienas mācību plānošanas sastāvdaļu, un izplatīt to savā profesionālajā kopienā. **EI-TL-3c** Skolotāji spēj plānot kopīgu darbu, kas maina veidu, kā ētiska spriešana	**EI-A-3a** Skolotāji spēj izstrādāt taisnīguma, pārredzamības un atbilstības pārbaudes protokolus MI atbalstītai vērtēšanai savā kontekstā, un dalīties ar tiem ar kolēģiem. **EI-A-3b** Skolotāji spēj plānot strukturētas refleksijas rutīnas, kas vērtēšanas atgriezenisko saiti pārvērš sistemātiskā prakses pilnveidē. **EI-A-3c** Skolotāji spēj plānot kopīgas iniciatīvas, kas maina veidu, kā viņu izglītības kontekstā MI atbalstītā vērtēšanā	**EI-EL-3a** Skolotāji spēj izstrādāt ētiskas pārskatīšanas protokolus, datu kontrolsarakstus vai aizsardzības sistēmas MI balstītai personalizācijai savā kontekstā, un dalīties ar tiem ar kolēģiem. **EI-EL-3b** Skolotāji spēj plānot komandas vai skolas praksi, kas risku apzināšanu, datu minimizāciju un cilvēka veiktu pārskatīšanu padara par personalizētas MI izmantošanas ikdienas elementiem. **EI-EL-3c** Skolotāji spēj plānot kopīgas	**EI-FC-3a** Skolotāji spēj plānot garākas mācīšanās sekvences, projektu formātus vai starppriekšmetu mācību vienības, kas sistemātiski attīsta izglītojamo ētisko spriešanu par MI un vides atbildību. **EI-FC-3b** Skolotāji spēj izstrādāt vecumam atbilstošas sistēmas, terminoloģiju vai rutīnas, kas veicina izglītojamo ētisku rīcībspēju attiecībā uz MI. **EI-FC-3c** Skolotāji spēj plānot kopīgas iniciatīvas, kas maina veidu, kā viņu izglītības kontekstā

MI pamati un pielietojumi	**AF-PE-3a** Skolotāji spēj plānot izvērtēšanas procedūras, rīku izvēles sistēmas vai ievadmateriālus, kas palīdz kolēģiem piemērot pamata MI zināšanas profesionāliem lēmumiem, un dalīties ar tiem savā iestādē. **AF-PE-3b** Skolotāji spēj izstrādāt ar MI saistītus profesionālās mācīšanās formātus, kas veido MI pratību savā komandā vai skolā. **AF-PE-3c** Skolotāji spēj izstrādāt institucionālus MI kapacitātes stiprināšanas pasākumus, kas	**AF-DR-3a** Skolotāji spēj plānot tehniskas darba plūsmas vai vadlīniju dokumentus MI atbalstītai resursu izveidei, un dalīties ar tiem ar kolēģiem. **AF-DR-3b** Skolotāji spēj radīt jaunus MI resursu rīku pielietojumus, kas izmanto to faktiskās, nevis tikai novitātes radītās iespējas, tos izmēģinot un izplatot rezultātus savā profesionālajā kopienā. **AF-DR-3c** Skolotāji spēj plānot kapacitātes stiprināšanu par MI rīkiem resursu	**AF-TL-3a** Skolotāji spēj izstrādāt tehniski pamatotus didaktiskus formātus vai mācību stundu paraugus MI integrētai mācīšanai, un dalīties ar tiem ar kolēģiem. **AF-TL-3b** Skolotāji spēj radīt jaunas MI atbalstītas mācīšanās pieejas, kas izmanto pašreizējo MI sistēmu faktiskās iespējas, tās izmēģinot un izplatot rezultātus savā profesionālajā kopienā. **AF-TL-3c** Skolotāji spēj plānot kapacitātes stiprināšanu par MI izmantošanu	**AF-A-3a** Skolotāji spēj plānot tehniskus izvērtēšanas protokolus, rīku validācijas rutīnas vai darba plūsmas paraugus MI uzlabotai vērtēšanai savā kontekstā, un dalīties ar tiem ar kolēģiem. **AF-A-3b** Skolotāji spēj plānot sistemātisku praksi MI vērtēšanas rīku tehniskās veiktspējas uzraudzībai un pilnveidei, un izplatīt to savā komandā vai skolā. **AF-A-3c** Skolotāji spēj plānot kapacitātes stiprināšanu par MI izmantošanu vērtēšanā, kas	**AF-EL-3a** Skolotāji spēj izstrādāt tehniskas vadlīnijas, rīku izvēles sistēmas vai konfigurācijas paraugus iekļaujoši MI izmantošanai savā kontekstā, un dalīties ar tiem ar kolēģiem. **AF-EL-3b** Skolotāji spēj radīt jaunus MI rīku pielietojumus personalizācijai un pieejamībai, kas balstīti reālistiskā izpratnē par to, ko pašreizējās sistēmas spēj un nespēj darīt, tos izmēģinot un izplatot rezultātus savā profesionālajā kopienā. **AF-EL-3c** Skolotāji spēj plānot	**AF-FC-3a** Skolotāji spēj plānot garākas mācīšanās sekvences, projektu formātus vai starpprieksšmetu mācību vienības, kas sistemātiski veido izglītojamo tehnisko MI pratību, un dalīties ar tām ar kolēģiem. **AF-FC-3b** Skolotāji spēj izstrādāt vecumam atbilstošus pedagoģiskos resursus, analoģijas vai aktivitāšu formātus MI pamatu un praktisko MI prasmju mācīšanai, un izplatīt tos savā komandā vai profesionālajā kopienā.