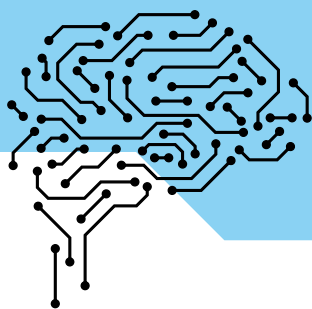


VADLĪNIJAS MĀKSLĪGĀ INTELEKTA IZMANTOŠANAI PAMATIZGLĪTĪBĀ UN VISPĀRĒJĀ VIDĒJĀ IZGLĪTĪBĀ



Latvijas Drošāka interneta centrs ir izstrādājis vadlīnijas, lai

- sekmētu kritiskās domāšanas un mākslīgā intelekta (MI) pratības pilnveidi visiem izglītības procesā iesaistītajiem;
- sekmētu MI rīku jēgpilnu izmantošanu izglītībā;
- palīdzētu novērst ētiskas, juridiskas un akadēmiskā godīguma problēmas.

Vadlīnijas palīdz nodrošināt līdzsvaru starp inovācijām un drošību, tehnoloģijām un cilvēci, kā arī starp mācīšanās efektivitāti un izglītības vērtībām.

Vadlīnijām ir ieteikuma raksturs. Tās var kalpot par pamatu detalizētu MI noteikumu izstrādei, jo visās mācību jomās izglītības iestādēs ir nepieciešama vienota MI izmantošanas politika. Vadlīnijas var būt arī izziņas avots, tās izmantojamas kopumā vai pa daļām, izvēloties savām vajadzībām atsevišķas idejas, materiālus.

Vadlīnijas Latvijas Drošāka interneta centra vadībā ir izstrādājis plašs autoru kolektīvs, apkopojot gan zinātniskās atziņas par MI lomu izglītībā un jaunākos pētījumus, gan labās prakses piemērus. Vadošie izglītības jomas eksperti ir snieguši pozitīvas recenzijas, norādot uz vadlīniju praktisko izmantojamību, inovatīvo saturu, skaidri saprotamo struktūru, kā arī uz plašo auditoriju – skolēniem*, izglītības jomā strādājošajiem un vecākiem.

Vadlīnijas ir izstrādātas 2025. gadā un ir publiski pieejamas tīmekļvietnē www.drossinternets.lv.

* Ar vārdu „skolēns” vadlīnijās tiek saprasts skolēns no 13 gadu vecuma.

Vadlīniju saturs

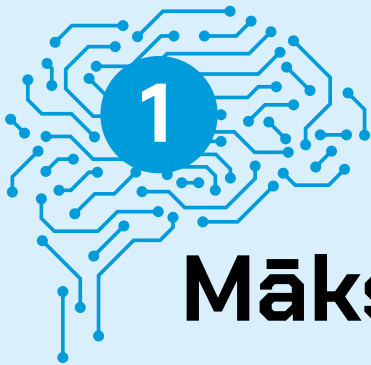
1. Mākslīgā intelekta ieviešana pamatizglītībā un vispārējā vidējā izglītībā	3
2. Mākslīgā intelekta pratība	5
3. Mākslīgā intelekta izmantošanas regulējums	7
4. Skolēnu, skolotāju, izglītības iestāžu un vecāku pienākumi un atbildība	10

Termini

- Akadēmiskais godīgums – vērtību un principu kopums (godīgums, uzticēšanās, atbildība u. c.), kas nosaka godprātīgu rīcību, krāpšanas un plaģiātisma nepieļaušanu izglītības procesā.
- Cilvēkcentrēta domāšana – pieeja, kur tehnoloģiju un sistēmu izstrāde un izmantošana ir balstīta cilvēka vajadzībās.
- Datu aizsardzība mākslīgā intelekta kontekstā – personas datu apstrādes tiesiskā regulējuma (Vispārīgā datu aizsardzības regula – VDAR) ievērošana: tiesiskā pamata nodrošināšana, caurskatāmība, drošība, tiesības uz piekļuvi / dzēšanu u. c.
- Dizaina domāšana – uz lietotāja vajadzībām vērsts, sadarbībā balstīts problēmu risināšanas process (empātija, definēšana, ideju ģenerēšana, prototipēšana, testēšana).
- Mākslīgais intelekts (MI) – tehnoloģija, kas ļauj datoriem analizēt datus un pieņemt lēmumus, atdarinot cilvēka domāšanas veidu.
- Mākslīgā intelekta pratība – zināšanas, izpratne un prasmes, lai saprātīgi, droši un atbildīgi lietotu MI, izprotot tā darbību, iespējas un riskus.
- Kritiskā domāšana – disciplinēts prāta process, ar kura palīdzību lietas netiek uztvertas kā pašsaprotamas, bet tiek apšaubītas, analizētas, kā arī tiek vērtēts tas, ko lasa, dzird, saka vai raksta.
- Plaģiāts – cita autora darba vai tā daļas uzdošana par savu.

MI vadlīniju konteksts

- Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2024/1689 ([Mākslīgā intelekta akts – AI Act](#)) – nosaka prasības MI sistēmu drošībai, caurspīdīgumam un ētiskai izmantošanai.
- Eiropas Komisijas Digitālās izglītības [rīcības plāns](#) (2021.–2027.) (*Digital Education Action Plan*) – nosaka stratēģiskās prioritātes digitālās kompetences attīstībai un MI integrācijai izglītībā.
- 2025. gada pavasarī Eiropas Komisija sāka īstenot [Mākslīgā intelekta kontinenta rīcības plānu](#).
- Mākslīgā intelekta kontinenta rīcības plāns (2025) nosaka piecus galvenos darbības virzienus, no kuriem izglītības jomai svarīgākais ir stiprināt MI jomas prasmes un talantus.
- Izglītības attīstības [pamatnostādnes](#) 2021.–2027. gadam – nosaka digitālās transformācijas mērķus izglītības sistēmā, tostarp MI izmantošanas virzienus.



Mākslīgā intelekta ieviešana pamatizglītībā un vispārējā vidējā izglītībā

Uzlabojumi un pārmaiņas

Izzināt MI didaktiku, izvēlēties /
noteikt jomas un konkrētus
MI rīkus, kas izmantojami
izglītības procesa atbalstam un
izglītības mērķu sasniegšanai.

Vadlīnijas un politika

Apstiprināt vadlīnijas un izstrādāt
noteikumus, kas novērstu MI
radītus riskus mācību procesā un
izglītības vidē kopumā.

Organizatoriskais atbalsts

Veicināt skolotāju, skolēnu un
visu izglītības procesā iesaistīto
MI pratības pilnveidi.

MI radītās iespējas un riski izglītībā

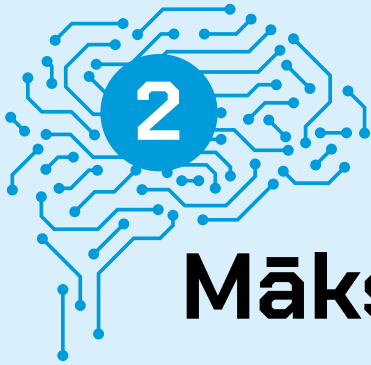
Iespējas

- Personalizēts saturs: MI var palīdzēt izveidot individuāli pielāgotus mācību materiālus, kop-savilkumus, testus, vizuālos palīg līdzekļus u. tml.
- Ātrums un apjoms: plaša un ātra daudzveidīgas informācijas pieejamība, apstrāde.
- Radošuma veicināšana: MI var iedvesmot idejām mākslā, rakstniecībā, mūzikā u. c.
- Individuāls atbalsts mācībās: MI asistenti var sniegt nepārtrauktu atbalstu un palīdzību uzde-vumu izpildē.
- Nākotnes prasmes: zināšanas par MI darbību un attīstību palīdz sagatavoties nākotnes profesijām.
- Ētiski lēmumi: izpratne par MI darbību un ietekmi palīdz pieņemt atbildīgus lēmumus un attīsta izpratni par tehnoloģiju ētiku.
- Atbalsts: izglītības iestādes darbinieki var izmantot MI rīkus administratīvajā darbā.
- Komunikācija: MI rīki var palīdzēt pilnveidot iekšējo saziņu skolā.

Riski

- Akadēmiskais godīgums: skolēni var iesniegt MI ģenerētu saturu kā savu darbu bez atbilstošas norādes.
- Dezinformācija: MI var radīt kļūdainu vai maldinošu saturu, kas ar nodomu vai neapzinoties tiek plaši izplatīts.
- Radošums: MI var izmantot, atdarinot citus, neizkopjot ideju radīšanas un īstenošanas prasmes.
- Pārmērīga paļaušanās: pārāk liela uzticēšanās MI var mazināt kritisko domāšanu, vājināt atmiņu un mazināt atbildību par zināšanu apguvi.
- Nevienlīdzīga piekļuve: ne visiem skolotājiem un skolēniem ir līdzvērtīgas iespējas izmantot MI rīkus.
- MI pratība: nepietiekama skolotāju, skolēnu un vecāku MI pratība.
- Privātuma riski: MI izmantošana skolēnu snieguma uzraudzībai var radīt privātuma pārkāpumus un stiprināt novērošanas kultūru.
- Privātuma apdraudējums: MI sistēmas var vākt un glabāt privātus un sensitīvus datus, kas, pienācīgi neaizsargāti, var tikt noplūdināti vai ļaunprātīgi izmantoti.

Avots: <https://www.teachai.org/toolkit-principles>



Mākslīgā intelekta pratība

Gan skolēnu, gan skolotāju MI prasības centrālais elements ir cilvēkcentrēta domāšana, kas balstās atziņā, ka MI izstrādei un izmantošanai jābūt vērstai uz cilvēka spēju stiprināšanu, kā arī ilgtspējīgu attīstību. Piekļuvei MI un tā ieviešanai ir jābūt taisnīgai un iekļaujošai, izmantotajiem MI rīkiem izskaidrojamiem, drošiem un nekaitīgiem, MI izvēlei, izmantošanai un tā ietekmes uzraudzībai jābūt cilvēka kontrolē un atbildībā.

Skolēnu un skolotāju MI prasības vienojošie elementi ir MI ētika un MI izmantošana. MI prasības elementiem ir trīs līmeņi, kas palīdz veikt MI prasības pašvērtējumu.

2.1. Skolēnu MI prasības elementi

ELEMENTI	LĪMEŅI		
	Izpratne	Lietošana	Radīšana
Cilvēkcentrēta domāšana	Cilvēka rīcībspēja	Cilvēka atbildība	Cilvēka radošums
MI ētika	Pamatizpratne par ētikas principiem un MI radītām ētikas dilemmām	Droša un atbildīga MI izmantošana	MI rīku analīze atbilstoši ētikas normām
MI izmantošana	MI izmantošanas pamatprasmes	MI jēgpilna izmantošana	MI rīku radīšana

Avots: Unesco „AI competency framework for students”

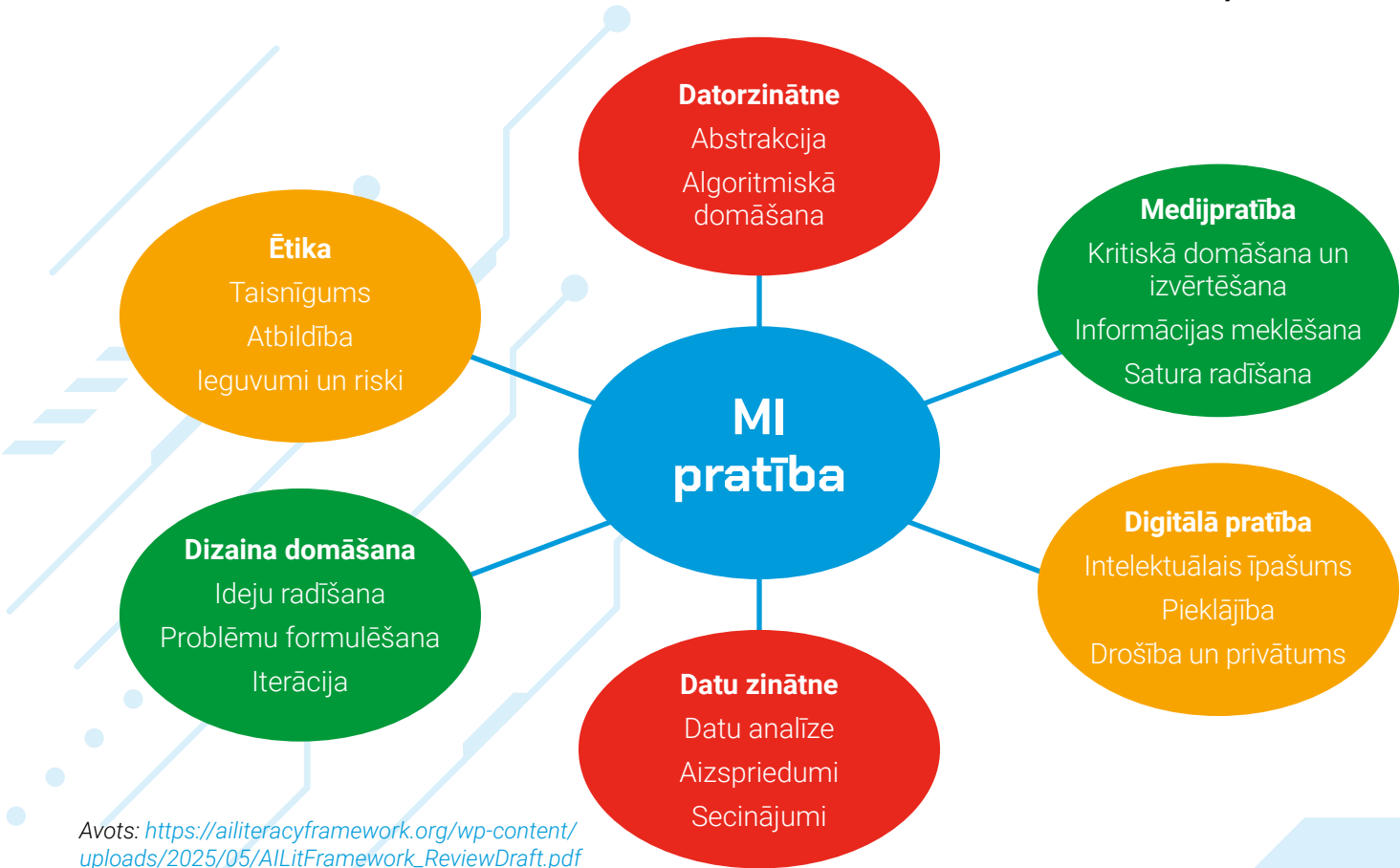
2.2. Skolotāju MI prasības elementi

ELEMENTI	LĪMENI		
	Prasmju iegūšana	Padziļināta izpratne	Radīšana
Cilvēkcentrēta domāšana	Cilvēka rīcībspēja	Cilvēka atbildība	Sociālā atbildība
MI ētika	Ētiskie principi	Droša un atbildīga MI izmantošana	Ētikas normu līdzveidošana
MI izmantošana	MI izmantošanas pamatprasmes	MI jēgpilna izmantošana	MI rīku radīšana
MI pedagoģija	Mācīšana ar MI atbalstu	MI un pedagoģijas integrācija	Pedagoģiskā transformācija ar MI palīdzību

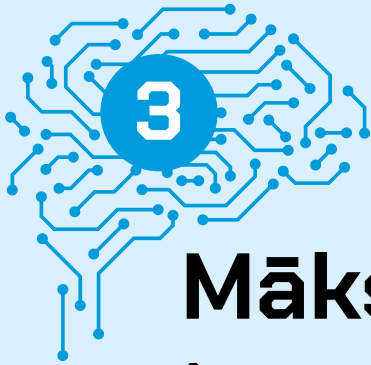
Avots: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391104>

Vairāk par skolotāju iespējām MI izmantošanā var lasīt UNESCO tīmekļvietnē <https://www.unesco.lv/lv/maksligais-intelekts-izglitiba>.

2.3. MI prasības saistība ar citām prasībām, zinātņu jomām



Avots: https://ailiteracyframework.org/wp-content/uploads/2025/05/AiLitFramework_ReviewDraft.pdf



Mākslīgā intelekta izmantošanas regulējums

3.1. MI izmantošanas principi izglītībā

1. Mērķis

MI izmanto, lai atbalstītu izglītības mērķu sasniegšanu. MI izmantošanā ir jānodrošina iekļaujoša pieeja un jāveicina izglītības jomā iesaistīto labbūtība.

2. Atbilstība

MI izmantošanai jāatbilst Eiropas Savienībā un Latvijas Republikā spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem. Jāievēro privātuma, datu drošības, skolēnu drošības un intelektuālā īpašuma aizsardzības prasības.

3. Zināšanas

Jāveicina izpratne par MI, tā darbības principiem, ierobežojumiem un ietekmi. Jānodrošina iesaistīto pušu zināšanas un izpratne gan par ētiskajiem, gan tehniskajiem aspektiem, īpaši fokusējoties uz prasmi pārbaudīt MI ģenerēto saturu.

4. Līdzsvars

Jāizmanto MI priekšrocības, vienlaikus mazinot iespējamos riskus.

5. Uzraudzība

Regulāri jāseko līdzi zinātniskajiem pētījumiem, diskusijām sabiedrībā, kā arī jāizvērtē MI izmantošanas ietekme izglītībā.

6. Cilvēka atbildība

Cilvēkam ir jākontrolē patērētais MI radītais saturs un patstāvīgi jāpieņem lēmumi. Mākslīgais intelekts kalpo kā atbalsta instruments, nevis aizvietotājs. Skolotājs un skolēns uzņemas pilnu kontroli pār mācību procesu, vecāki uzņemas atbildību par MI drošības noteikumu ievērošanu ārpus skolas.

7. Godprātība

Jāstiprina akadēmiskā godīguma principi. Jānosaka un jāievēro pieļaujamie MI izmantošanas veidi un jānovērš MI ļaunprātīga izmantošana, tostarp plaģiātisms.

3.2. Metodiski ieteikumi MI izmantošanai mācību procesā

MI izmantošanas mērķis un apjoms konkrētā uzdevuma veikšanai ir skaidri jānosaka pirms katra mācību uzdevuma, par to skolotājam vienojoties ar skolēniem. Mācību procesā tiek šķirti trīs MI izmantošanas līmeņi: atļauta, atļauta daļēji un aizliegta MI izmantošana.

MI izmantošana ir atļauta

Lai veicinātu mācīšanās mērķu sasniegšanu, MI izmantošana ir atļauta un atbalstāma atsevišķu mācību uzdevumu veikšanai:

- ideju ģenerēšanai;
- projektu darbā, ja norādīts, kādam mērķim MI izmantots;
- pašvadītas mācīšanās atbalstam (piemēram, jēdzienu skaidrojumiem, plašas informācijas apkopošanai);
- vizuālā un audio materiāla radīšanai, norādot, kādā veidā MI rīks izmantots.

Obligātā atsauce

- Teksta fragments / attēls / citāts ģenerēts, izmantojot ... (konkrēts rīks).
- Attēls veidots ar ... (konkrēts rīks) palīdzību.
- ... (konkrēts rīks) izmantots sākotnējo ideju ģenerēšanai / teksta rediģēšanai / aprēķinu pārbaudei.

MI izmantošana ir atļauta daļēji

MI izmantošana ir pieļaujama tikai noteiktos gadījumos, kritiski izvērtējot tā nepieciešamību un saskaņojot ar skolotāju:

- radošu darbu (eseju, pārspriedumu u. c.) satura ideju ģenerēšanai – kā ideju avots;
- uzdevumu risinājumu meklēšanai – lai saprastu metodi, nevis pārkopētu atbildi;
- tulkojumiem, apkopojumiem – lai gūtu vispārēju priekšstatu par tēmu;
- vizuālā un audio materiāla radīšanai, norādot, kādā veidā MI rīks ir izmantots.

Obligātā atsauce

- Teksta struktūra ģenerēta, izmantojot ... (konkrēts rīks).
- Teksts tulkots ar ... (konkrēts rīks) palīdzību.

MI izmantošana ir aizliegta

MI izmantošana ir aizliegta, ja tā neatbilst akadēmiskā godīguma vai izglītības mērķiem:

- zināšanu pārbaudes testos, pārbaudes darbos, eksāmenos vai citos skolotāja norādītajos gadījumos.

MI izmantošanas aizliegums novērš MI ģenerētā satura kopēšanu bez izpratnes vai pielāgošanas, kā arī MI izmantošanu, lai iegūtu priekšrocības, tādējādi pārkāpjot akadēmiskā godīguma normas. Skolotājiem jāatceras, ka, pārbaudot skolēnu akadēmisko godīgumu, nedrīkst paļauties uz viena MI rīka rezultātu, jo tas var būt kļūdainais. Drošus rezultātus iegūst, salīdzinot vismaz trīs MI rīku atbildes.

Obligātā atsauce

Uzdevuma izpildē nav izmantots MI.



Skolēnu, skolotāju, izglītības iestāžu, vecāku pienākumi un atbildība

Skolēna atbildība:

- kritiski izvērtēt MI sniegto informāciju, vai tā ir objektīva, nav kļūdaina;
- vienmēr informēt, kad un kā mācību procesā ir izmantots MI;
- neizmantot MI, lai maldinātu lasītāju vai pārkāptu ētikas normas.

Skolēna apliecinājums godprātīgai MI izmantošanai

Mākslīgais intelekts (MI) var palīdzēt man mācīties labāk, tāpēc es apsolu to izmantot atbildīgi.

- Es izmantošu MI rīkus atbildīgi un ētiski. Neizmantošu MI, lai radītu kaitējumu sev vai citiem. Izmantojot MI rīkus, es nedalīšos ar personīgu vai konfidenciālu informāciju.
- Es izmantošu MI, lai sekmētu mācīšanos, ievērošu skolas noteikumus un skolotāja norādījumus par to, kad un kā MI drīkst izmantot mācību procesā.
- Es godīgi norādīšu, kad un kā esmu izmantojis MI uzdevumu izpildē, un neiesniegšu darbu, ko radījis MI, kā savu.
- Ja izmantošu MI, es pārskatīšu tā ģenerēto saturu, lai izvērtētu, vai tajā nav kļūdu, un pilnveidošu to.
- Ja man radīsies šaubas par to, vai MI izmantošana konkrētajā darbā ir atļauta, es jautāšu skolotājam.

Skolēna vārds, uzvārds _____

Skolēna paraksts _____

Skolotāja atbildība:

- sniegt skaidras vadlīnijas par MI izmantošanu izglītības procesā un katra uzdevuma veikšanā;
- veidot uzdevumus, kas veicina skolēnu kritisko domāšanu un MI pratību, nevis vienkāršu automatizāciju;
- mācīt skolēniem izvērtēt MI ģenerēto saturu;
- sekmēt skolēnu digitālo pratību, medijpratību un spēju izvērtēt tehnoloģiju lomu mācību procesā.

Izglītības iestādes atbildība:

- informēt un skaidrot MI izmantošanas noteikumus izglītības iestādē, tādējādi pilnveidojot izpratni par godīgu un jēgpilnu mācīšanos, vienoties par noteikumu ievērošanu;
- vienoties ar skolēniem par skaidru un konsekventu rīcību, ja MI izmantots neatbilstoši;
- sekmēt skolēnu un skolotāju MI pratību, kritisko domāšanu, medijpratību un digitālo pratību;
- nodrošināt, ka izglītības iestādē tiek izmantoti tikai droši MI rīki;
- ievērot datu aizsardzības un skolēnu, skolotāju privātuma pamatprincipus.

Vecāku atbildība:

- pārzināt izglītības iestādes MI izmantošanas noteikumus;
- veicināt bērna / jaunieša izpratni par to, kad un kā drīkst izmantot MI mācību procesā un ārpus tā;
- pārliecināties, ka bērns / jauniešs ievēro MI rīku noteiktos vecuma ierobežojumus.

Vecāku / aizbildņu piekrišana / informēšana

Tehnoloģijām attīstoties, mākslīgā intelekta (MI) risinājumi kļūst arvien izplatītāki, tādēļ mūsu skola ir izstrādājusi pamatprincipus, lai MI rīku izmantošana mācību procesā notiktu droši, atbildīgi un jēgpilni. Esam pieņēmuši trīs MI izmantošanas līmeņus mācību uzdevumu izpildē.

MI izmantošana ir atļauta

Lai veicinātu mācīšanās mērķu sasniegšanu, MI izmantošana ir atļauta un atbalstāma atsevišķu mācību uzdevumu veikšanai:

- ideju ģenerēšanai;
- projektu darbā, ja norādīts, kādam mērķim MI izmantots;
- pašvadītas mācīšanās atbalstam (piemēram, jēdzienu skaidrojumiem, plašas informācijas apkopošanai);
- vizuālā un audio materiāla radīšanai, norādot, kādā veidā MI rīks izmantots.

Obligātā atsauce

- Teksta fragments / attēls / citāts ģenerēts, izmantojot ... (konkrēts rīks).
- Attēls veidots ar ... (konkrēts rīks) palīdzību.
- ... (konkrēts rīks) izmantots sākotnējo ideju ģenerēšanai / teksta rediģēšanai / aprēķinu pārbaudei.

MI izmantošana ir pieļaujama tikai noteiktos gadījumos, kritiski izvērtējot tā nepieciešamību un saskaņojot ar skolotāju:

- radošu darbu (eseju, pārspriedumu u. c.) satura ģenerēšanai – kā ideju avots;
- uzdevumu risinājumu meklēšanai – lai saprastu metodi, nevis pārkopētu atbildi;
- tulkojumiem, apkopojumiem – lai gūtu vispārēju priekšstatu par tēmu;
- vizuālā un audio materiāla radīšanai, norādot, kādā veidā MI rīks ir izmantots.

Obligātā atsauce

- Teksta struktūra ģenerēta, izmantojot ... (konkrēts rīks).
- Teksts tulkots ar ... (konkrēts rīks) palīdzību.

MI izmantošana ir aizliegta

MI izmantošana ir aizliegta, ja tā neatbilst akadēmiskā godīguma vai izglītības mērķiem:

- zināšanu pārbaudes testos, pārbaudes darbos, eksāmenos vai citos skolotāja norādītajos gadījumos.

MI izmantošanas aizliegums novērš MI ģenerētā satura kopēšanu bez izpratnes vai pielāgošanas, kā arī MI izmantošanu, lai iegūtu priekšrocības, tādējādi pārkāpjot akadēmiskā godīguma normas.

Obligātā atsauce

Uzdevuma izpildē nav izmantots MI.

Atgādinām, ka daudziem MI rīkiem ir noteikts vecuma ierobežojums. Piemēram, lai izmantotu *ChatGPT*, lietotājam jābūt vismaz 13 gadus vecam, un vecāku vai likumīgā aizbildņa piekrišana ir obligāta skolēniem vecumā no 13 līdz 18 gadiem.

Mūsu mērķis ir veidot mācību vidi, kurā MI tehnoloģijas papildina, nevis aizvieto skolēna lomu mācību procesā. Šīs tehnoloģijas tiek ieviestas piesardzīgi, lai sagatavotu skolēnus nākotnei, kur MI, visticamāk, būs neatņemama ikdienas sastāvdaļa. Pateicamies par Jūsu atbalstu un sadarbību!

Esmu iepazinies.

Vecāka / aizbildņa vārds, uzvārds _____

Vecāka / aizbildņa paraksts _____

Izmantotie resursi

- *AI competency framework for teachers* (2022).
Pieejams: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391104>
- *AI Guidance for Schools: A Framework for Purposeful, Effective and Responsible AI Use in Primary and Secondary Education* (2024). TeachAI.
Pieejams: <https://www.teachai.org/toolkit-guidance>
- Eiropas Komisijas Digitālās izglītības rīcības plāns (2021.–2027.) (*Digital Education Action Plan*).
Pieejams: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/plan>
- Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2024/1689 (Mākslīgā intelekta akts – AI Act).
Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1689>
- *Empowering Learners for the Age of AI: An AI literacy framework for primary and secondary education (Review draft)* (2025) OECD. Paris.
Pieejams: <https://ailiteracyframework.org>
- *Guidance for generative AI in education and research* (2024). UNESCO.
Pieejams: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391105>
- *Mākslīgais intelekts augstākajā izglītībā* (2024). Rīgas Stradiņa universitāte.
Pieejams: <https://smr.rsu.lv/entities/publication/7d9101c8-279f-4ba4-b12a-30876f1080f3>
- Ministru kabineta 2021. gada 22. jūnija rīkojums Nr. 436 „Par Izglītības attīstības pamatnostādņem 2021.–2027. gadam”.
Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/324332>
- *Vadlīnijas mākslīgā intelekta izmantošanai Latvijas Universitātē* (2024). Latvijas Universitāte.
Pieejams: https://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/LU.LV/www.lu.lv/Studijas/Vadlinijas-MI-izmantosana-LU-11.04.2024.v.1.0.pdf