

SODOBNA GLASBENA TEHNOLOGIJA V ŠOLAH

KATARINA GOLOB

Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta, Maribor, Slovenija
katarina.golob@student.um.si

Hitri razvoj informacijske in komunikacijske tehnologije je močno vplival tudi na proces učenja glasbe. Eden od vidnih vplivov je, da učitelj ni več edini vir informacij, temveč je za učence vodnik, ki jim omogoča dostop do učnega procesa in njegovo upravljanje. V tem poglavju so predstavljena različna orodja, ki jih sodobna glasbena tehnologija v šolah lahko vključuje. To so digitalne avdio delovne postaje (DAW), aplikacije za iPade in tehnologije za snemanje zvoka, ki omogočajo učencem razvijanje glasbenih veščin na interaktiven način. Uporaba mobilnih naprav, kot so iPadi, ali aplikacij, kot so LoopsequeKids in Moozart, omogočajo učencem raziskovanje in ustvarjanje glasbe ter izražanje lastnih glasbenih idej. Pomembno je, da sodobna tehnologija v izobraževanju pomaga pri razvoju ustvarjalnega mišljenja in glasbene ustvarjalnosti, kar pozitivno vpliva na učne izkušnje in povečuje angažiranost učencev.

DOI

[https://doi.org/
10.18690/um.pef.3.2025.16](https://doi.org/10.18690/um.pef.3.2025.16)

ISBN

978-961-286-993-9

Ključne besede:

glasbena tehnologija,
prednosti tehnologije,
postaje DAW,
snemanje zvoka,
iPad



Univerzitetna založba
Univerze v Mariboru

DOI
[https://doi.org/
10.18690/um.pef.3.2025.16](https://doi.org/10.18690/um.pef.3.2025.16)

ISBN
978-961-286-993-9

Keywords:
music technology,
benefits of technology,
DAW stations,
sound recording,
iPad

MODERN MUSIC TECHNOLOGY AT SCHOOL

KATARINA GOLOB

University of Maribor, Faculty of Education, Maribor, Slovenia
katarina.golob@student.um.si

The rapid development of information and communication technology has profoundly impacted the process of learning music. One notable change is that the teacher is no longer the sole source of information but rather a guide, enabling students to access and manage their own learning processes. This chapter explores the various tools that modern music technology offers in schools. These include digital audio workstations (DAWs), apps for iPads, and sound recording technologies that allow students to develop their musical skills in an interactive way. Mobile devices, such as iPads, and apps like *LoopsequeKids* and *Moozart* enable young learners to explore, create music, and express their musical ideas. Significantly, modern technology in education fosters creative thinking and musical creativity, positively influencing the learning experience and increasing student engagement.



University of Maribor Press

1 Uvod

Sodobna glasbena tehnologija prinaša pomembne spremembe v glasbeno izobraževanje. Vse bolj je prisotna v izobraževalnih procesih, saj omogoča inovativne pristope k poučevanju glasbe. Digitalna orodja, kot so avdio delovne postaje (DAW), aplikacije za snemanje in produkcijo ter mobilne aplikacije za ustvarjanje glasbe, ponujajo učiteljem in učencem nove možnosti za ustvarjalno izražanje, praktično učenje in raziskovanje glasbenih konceptov. Tehnologija omogoča lažji dostop do glasbenega ustvarjanja ter ne le izboljšuje glasbene spretnosti učencev, temveč spodbuja tudi sodelovanje, kreativno mišljenje in raziskovanje glasbenega jezika.

Uvajanje glasbene tehnologije v šolski kurikulum ne le izboljšuje kakovost poučevanja, temveč tudi povečuje motivacijo učencev za učenje glasbe. To poglavje raziskuje vlogo tehnologije pri poučevanju glasbe in njene prednosti.

2 Sodobna glasbena tehnologija v šolah

V nadaljevanju bomo predstavili digitalne avdio delovne postaje, zvočno produkcijo, snemanje ter aplikacije za iPade, ki omogočajo glasbeno ustvarjanje v učilnici. Poleg tega bomo izpostavili prednosti uporabe glasbene tehnologije v šolskem okolju. Pomembno je, da poznamo sodobno glasbeno tehnologijo, jo znamo uporabljati in jo vključujemo v šoli, saj pozitivno vpliva na učence.

2.1 Digitalne avdio delovne postaje

Digitalne avdio delovne postaje (DAW) so vizualno okolje, grafično predstavljeno na računalniškem zaslonu, čigar funkcionalnost, če jo skržimo na najpreprostejše izraze, omogoča upravljanje dveh glavnih vrst informacij – podatkov MIDI in digitalnega zvoka (Marrington, 2017).

Podobno kot strojno učenje postaja DAW eno od orodij, ki se uporablja v procesu razvijanja glasbenega znanja in sposobnosti. To velja ne le za učence in učitelje, temveč tudi za glasbene ustvarjalce nasploh. Po drugi strani pa je kot umetna inteligenca razvoj DAW zelo mogoč ter uporaben za predstavitev zamisli in glasbenih izrazov (Febbry, 2021).

2.2 Zvočna produkcija in snemanje

Kot ugotavljajo avtorji Clauhs idr. (2019), lahko vključevanje glasbene tehnologije v tradicionalne šolske programe prispeva tudi k uvajanju bolj na učence osredotočenih, ustreznih in zanimivih učnih izkušenj v šolskih glasbenih okoljih. Pouk snemanja zvoka in glasbene produkcije je lahko v različnih oblikah. Takšne dejavnosti je mogoče izvesti v praktično vsakem prostoru oz. učilnici z aplikacijami, ki so pogosto brezplačne in široko dostopne na vseh napravah, vključno s telefoni, tablicami in namiznimi računalniki.

2.3 Aplikacije za iPade za glasbeno ustvarjanje v učilnici

Zelo pomembno je, da učenci ustvarjajo glasbo (skladajo, aranžirajo in/ali improvizirajo) od zgodnjega otroštva in v vseh razredih. iPadi so živahna in dinamična orodja za glasbenike in učitelje ter so vse pogostejši v naših domovih, šolah in skupnostih. Izziv za učitelje je, da učence motivirajo, da mobilne naprave uporabljajo v izobraževalne namene (Riley, 2016).

Avtorica Riley (2016) je navedla tudi nekaj aplikacij za izboljšanje učenja učencev. Aplikacijo LoopsequeKids je opisala kot nežen glasbeni konstruktor za zelo majhne otroke. Ti lahko eksperimentirajo z ustvarjanjem lastne glasbe tako, da se dotaknejo poljubnega števila ali razporeditve območij. Ta aplikacija je uvod v ustvarjanje glasbe za najmlajše otroke. Učitelji lahko to aplikacijo uporabijo za raziskovanje glasbe.

Aplikacija Moozart je orodje za glasbeno ustvarjanje, zasnovano na temi dvorišča, ki omogoča majhnim otrokom ustvarjanje melodij. Preko te aplikacije lahko otroci raziskujejo proces ustvarjanja in poslušanja lastnih melodij ter opazujejo, kako so njihove skladbe predstavljene v notnem zapisu. Podobno kot aplikacija LoopsequeKids tudi ta aplikacija učiteljem omogoča raziskovanje glasbe. Vendar pa dodatno ponuja otrokom priložnost za eksperimentiranje z notnim zapisom. Učitelji lahko s to aplikacijo raziskujejo pojme, kot so višina tona, ritem in tempo, ter jih učinkovito povezujejo z učenjem glasbenih elementov v razredu (Riley, 2016).

2.4 Prednosti uporabe glasbene tehnologije v šolah

Inovativne tehnologije imajo pomembno vlogo pri kakovostnem spreminjanju izobraževalnega procesa, saj učencem zagotavljajo glasbeno znanje in spretnosti. Svetovni inovacijski trendi ter razvoj digitalnih tehnologij in interaktivnih učnih

metod danes omogočajo, da je glasbeno izobraževanje učinkovitejše in zanimivejše (Kuchkarovna Khojjeva, 2024).

Pristopi k metodam uporabe inovativnih tehnologij v glasbenem izobraževanju, pedagoški pristopi in spremembe v izobraževalnem procesu, služijo ne le izboljšanju glasbenih spretnosti učencev, temveč tudi razvijanju njihovih sposobnosti ustvarjalnega mišljenja (Kuchkarovna Khojjeva, 2024).

V raziskavi, opravljeni na Kitajskem (Li in Zhang, 2019, v Kuchkarovna Khojjeva, 2024), so ugotovili, da uporaba interaktivnih učnih platform učence spodbuja k izmenjavi idej in glasbeni ustvarjalnosti v procesu pridobivanja glasbenih spretnosti.

3 Zaključek

Sodobne glasbene tehnologije v šolah ponujajo izjemne priložnosti za izboljšanje glasbenega izobraževanja. Rezultati tega poglavja jasno kažejo, da je uporaba tehnologije v glasbi pomembna, saj ta pozitivno in ustvarjalno vpliva na učence in učitelje. Aplikacije za iPade prinašajo dostopne in interaktivne možnosti, ki spodbujajo glasbeno ustvarjalnost že od najzgodnejših let. Integracija teh tehnologij v učne procese, ne le krepi glasbene spretnosti, temveč tudi razvija sodelovanje, kreativno mišljenje in zanimanje za glasbo.

Pomembno je, da učitelji vključujejo tehnologijo pri učnih urah glasbe. Iz tega vidika pa morajo biti na tem področju dobro izobraženi, zato predlagam dodatna izobraževanja na to temo.

Literatura

- Clauhs, M., Franco, B. in Cremata, R. (2019). Mixing It Up: Sound Recording and Music Production in School Music Programs. *Music Educators Journal*, 106(1), 55–63.
<https://doi.org/10.1177/0027432119856085>
- Febbry, C. (2021). Digital Audio Workstation in Music Self-Learning (A Design Based Research). *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 519, 208–212.
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.210203.044>
- Kuchkarovna Khojjeva, Z. (2024). Foreign experience in using innovative technologies in music education. *International Journal of Pedagogics*, 4(10), 243–246.
<https://doi.org/10.37547/ijp/Volume04Issue10-43>
- Marrington, M. (2017). Composing with the Digital Audio Workstation. V J. Williams in K. Willimas (ur.), *The singer-songwriter handbook* (str. 77–89). Bloomsbury.
- Riley, P. (2016). iPad Apps for Creating in Your General Music Classroom. *General Music Today*, 29(2), 4–13. <https://doi.org/10.1177/1048371315594408>

