

IZDELAVA GLASBIL

DOI

[https://doi.org/
10.18690/um.pef.3.2025.33](https://doi.org/10.18690/um.pef.3.2025.33)

ISBN

978-961-286-993-9

MAJA KUZMIČ

Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta, Maribor, Slovenija
maja.kuzmic@student.um.si

Poglavje obravnava izdelavo glasbil v osnovni šoli iz različnih materialov. Glasbila so opredeljena kot naprave, ki omogočajo izvajanje glasbe in jih delimo glede na njihove akustične lastnosti in način izvajanja. Izdelava glasbil pri učencih spodbuja kognitivni, fizični in motorični razvoj ter prinaša veselje ob ustvarjanju funkcionalnih izdelkov. Učitelji morajo pouk načrtovati aktivno, kar vključuje uporabo različnih materialov, s katerimi se učenci učijo in ustvarjajo. Materiali za izdelavo glasbil so lahko papir, les, kovine ali umetne snovi. Lahko so najbolj preprosti vsakdanji predmeti, kakor sta kamen ali zrno. V poglavju je predstavljen primer dobre prakse iz Ankare, kjer so v šolah in vrtcih zaradi finančnih težav začeli sami izdelovati glasbila. Učenci pri tem ne pridobijo le praktičnih znanj, ampak tudi izkušnje, ki jih ne morejo pridobiti z nakupom profesionalnih instrumentov.

Ključne besede:

glasbila,
glasbeni instrumenti,
materiali,
aktivno učenje,
izdelava



Univerzitetna založba
Univerze v Mariboru

DOI
[https://doi.org/
10.18690/um.pef.3.2025.33](https://doi.org/10.18690/um.pef.3.2025.33)

ISBN
978-961-286-993-9

Keywords:
musical devices,
musical instruments,
materials,
active learning,
making

THE CONSTRUCTION OF MUSICAL INSTRUMENTS

MAJA KUZMIČ

University of Maribor, Faculty of Education, Maribor, Slovenia
maja.kuzmic@student.um.si

This chapter explores the creation of musical instruments in primary schools using various materials. Musical instruments are defined as devices that enable music performance and are categorized based on their acoustic properties and methods of play. The process of crafting instruments promotes cognitive, physical, and motor development in students, while also bringing joy through the creation of functional products. Teachers are encouraged to plan active lessons that incorporate the use of diverse materials for students to explore and create with. These materials may include paper, wood, metal, synthetic substances, or even everyday objects such as stones or grains. The chapter highlights a good practice example from Ankara, where schools and kindergartens began making instruments themselves due to financial constraints. Through this process, students acquire not only practical knowledge but also invaluable experiences that cannot be gained by simply purchasing professional instruments.



University of Maribor Press

1 Uvod

Cilj tega poglavja je predstaviti izdelavo glasbil v osnovni šoli iz najrazličnejših materialov.

Glasbila ali glasbeni instrumenti so opredeljeni kot naprava oziroma pripomoček, s katerim izvajamo glasbo. Glasbilo je tako vsaka stvar, ki povzroča zvok ali ton. Glasbila delimo na podlagi akustične (znanstvene) razdelitve ter glede na način izvajanja. Posebno mesto med glasbili zavzema tudi človekov glas. Glede na način izvajanja glasbila razvrščamo v: godala, pihala, tolkala, trobila, brenkala in glasbila s tipkami. Po akustični razdelitvi, ki se osredotoča na način proizvodnje zvoka, pa jih delimo na: idiofone, metalofone, kordofone, aerofone, membranofone in elektrofone (Šifrer, 2018).

Načrtovano izdelovanje glasbil iz najrazličnejših materialov pri učencih spodbudi kognitivni kot tudi fizični in motorični razvoj. Poleg tega pa prinaša tudi zadovoljstvo in veselje pri ustvarjanju funkcionalnega izdelka (Šuštaršič, 2019).

2 Izdelava glasbil

2.1 Glasbila ali glasbeni instrumenti

Z instrumenti lahko tako izvajamo glasbo oziroma instrumentalno ustvarjamo. Glasbila lahko tudi samostojno izdelamo, in sicer lahko izdelamo male instrumente, ki jih delimo na male ritmične in male melodične instrumente. Mali ritmični instrumenti so recimo doma narejeni boben, ropotulje, kastanjete, triangel ipd., mali melodični instrumenti pa so ksilofon, metalofon, zvončki ipd. Preostalo poimenujemo improvizirani instrumenti, kot so na primer brenkala, ropotulje itd. Lahko pa ustvarjamo glasbo tudi z lastnim telesom, primer je recimo ploskanje, tleskanje itd. (Šuštaršič, 2019).

Da bi lahko zgoraj omenjena glasbila otroku približali in jim omogočili trajnost znanja moramo v svoj učni proces vključiti čim več otrokovih čutil. Otrok naj preko gledanja, poslušanja in tipanja spozna vsebine pouka. Pouk moramo skrbno načrtovati in ga osmisлити, kar dosežemo z načrtovanjem aktivnega učenja (prav tam). Tega Viala in Cabaret (2022) v svojem prispevku opisujeta kot učenje, kjer otrok

razpolaga in rokuje z materiali, pri tem pa stopa v interakcijo z ljudmi, preizkuša zamisli, razmišlja in išče odgovore.

Aktivno učenje mora vsebovati naslednjih pet sestavin:

- materiali – materiali, s katerimi otrok ustvarja,
- razpolaganje in rokovanje – otrok mora imeti dostop do materialov, mora znati z njimi delati, jih preoblikovati, kombinirati,
- izbira – otroku pustimo čim večje možnosti izbire dejavnosti kot tudi materialov, sam načrtuje svoje cilje in interese,
- otrokov govor – otroka spodbujamo k opisu dogajanja, poskusimo ga spodbuditi, da razmišlja na glas,
- podpora odraslega – odrasli naj bodo po potrebi v pomoč otrokom, v smislu ustvarjalnosti, reševanja problemov itd. (Šuštaršič, 2019).

2.2 Materiali za izdelavo glasbenih instrumentov

Otroci vsakodnevno v svojem okolju gradijo, se učijo o različnih materialih in z njimi rokujejo. Največ se otrok nauči, ko si igrače – v našem primeru glasbilo – s katerimi se igra, naredi sam (Cheng idr., 2022).

Šuštaršič (2019) v svoji nalogi navaja, da otroci lahko glasbila ustvarjajo iz najrazličnejših materialov, vse od papirja, kovine, lesa in različnih umetnih snovi (plastika, guma, odpadni materiali itd.). Lahko pa uporabijo tudi netipične materiale iz narave, kot so pesek, koruza, les, elastika ipd. Glasbila so praviloma lahko izdelana iz vseh zvenceh materialov, dokler ti prenašajo vibracije in resonirajo, povzročajo zvok. Izjema so elektronski instrumenti. Uporabimo lahko tudi različne nezvence materiale, na primer kamen, ki ga udarjamo ob zvenceh material, ki nato zazveni. Materialov je v okolici precej na voljo, zato lahko tudi recikliramo in ponovno uporabimo številne jogurtove lončke, škatlice od bobnov, odpadni les, papir in seveda kamenje. S tem pri otroku spodbujamo tudi občutek in skrb za ohranjanje okolja ter krepimo ekološko zavest. Prvi material, ki ga lahko uporabimo z učenci, je recimo les. Praviloma od iglavcev najpogosteje uporabljamo smrekov les, recimo za izdelavo kitar. Podoben smrekovemu je tudi les jelke. Med listavci pa se uporablja vse od lesa jelše, lipe, češnje do oreha in javorja. Les se uporablja za izdelavo glasbil, saj lepo resonira in oddaja topel ton. Les lahko uporabljamo bodisi kot samostojen

material bodisi ga kombiniramo z drugimi materiali. Kadar želimo uporabiti les za udarjanje, izberemo tršega, za vlogo resonatorja pa izbiramo mehkejše vrste lesa (Šuštaršič, 2019). Primer uporabe: les lahko uporabimo tako, da naredimo resonacijsko komoro, nad katero napnemo strune, nanje brenkamo ali godemo oz. napnemo opno, po kateri tolčemo in dobimo boben (Šuštaršič, 2019).

Pri izdelavi glasbil lahko uporabimo tudi kovine, ki se uporabljajo pri izdelavi glasbil že od prazgodovine. Kovine imajo dve ključni prednosti, in sicer odpornost na udarce in resoniranje oz. zven. Vsak udarec po kovini namreč zazveni z visokim tonom in se prenese po dolžini kovine. Kovine same po sebi ne ojačajo zvoka, zato potrebujejo resonator, ta pa je največkrat les. Umetne mase sicer nimajo zvena kakor naravni materiali, vendar se vedno bolj uporabljajo pri izdelavi glasbil, saj so trpežne, cenovno dostopne in imajo veliko možnosti preoblikovanja. Tipičen primer je recimo kljunasta flavta, v domači izvedbi lahko tudi strune za kitaro ali pa opna za bobne (Šuštaršič, 2019).

Tudi kamen je lahko material, s katerim izdelamo glasbilo, in sicer v obliki polnila za ropotulje, lahko pa z njimi tolčemo. Pri otrocih je seveda v prvi vrsti treba upoštevati težavnost izdelave glasbila in v skladu s tem smiselno izbrati materiale. Materiali naj bodo takšni, da jih otrok pozna, so mu dostopni in zna z njimi rokovati ter jih preoblikovati (Fletcher, 2012).

2.3 Primer dobre prakse

Za dosego trajnostnega znanja in njegove uporabnosti je pomembno, da vključimo sodobnejše pristope, ki temeljijo na praktični dejavnosti učencev. Sem spadajo: problemsko učenje, raziskovalno učenje, izkustveno učenje, projektno učenje in ustvarjalno učenje. Te pristope vključujemo tudi pri načrtovanju izdelave glasbil z učenci, kar spodbuja njihovo ustvarjalnost in praktične spretnosti (Sedef in Canan, 2013). Avtorja predstavitel primer dobre prakse izdelave glasbil. V Ankari (Turčiji) so se zaradi številnih prednosti odločili izdelovati glasbila v šolah in vrtcih kar sami. Velik razlog je tudi finančna stiska, ki pesti šole in vrtce v tistem okolišu. S tem se ne krepita samo iznajdljivost in ustvarjalnost učencev, temveč z ročnim delom skrbijo tudi za njihov kognitivni in motorični razvoj. Prednosti, ki so jih omenili udeleženci, so močno povezane s samo izdelavo instrumenta, ki nudi izkušnjo otrokom, ki je ne morejo pridobiti na drug način. Slabosti pa so povezane s fazo uporabe instrumentov in samo uporabo materialov. Tako lahko rečemo, da

prednosti v fazi izdelave privedejo do določenih slabosti v fazi uporabe. Vendar namen učiteljev ni izdelati glasbila enaka kupljenim oziroma narejenim iz profesionalnih materialov, temveč omogočiti učencem izkušnjo načrtovanja, izdelovanja, preizkušanja in rokovanja z različnimi materiali (Sedef, Canan, 2013).

3 Zaključek

Delo z različnimi materiali pri izdelavi glasbil v šoli ne le bogati učni proces, ampak tudi spodbuja kreativnost in timsko delo med učenci. Skozi praktične izkušnje se učenci naučijo osnovnih principov fizike in umetnosti, kar vodi do večjega zanimanja za glasbo. Vendar pa tak pristop predstavlja izziv za učitelje, saj zahteva dodatno načrtovanje, znanje o materialih in prilagajanje učnih metod. Kljub nekaterim težavam pa je učinek na učence lahko izjemno pozitiven, saj razvijajo pomembne veščine in doživljajo zadovoljstvo ob ustvarjanju lastnih glasbil.

Literatura

- Cheng, L., Wang M., Chen, Y., Niu, W., Hong, M. in Zhu, Y. (2022). *Design My Music Instrument: a Project- Based Science, Techonology, Engineering, Arts, and Mathematics Program on The Development of Creativity*. National Library of Medicine.
<https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2021.763948/full>
- Fletcher, N. (2012). *Materials and musical instruments*. Australian acoustic, 40(2), 130–133.
https://www.acoustics.asn.au/journal/2012/2012_40_2_Fletcher.pdf
- Sedef, S. in Canan, Ü. E. (2013). *Musical instruments made by small hands: A multifunctional activity at preschools in Turkey*. Procedia – Social and Behaviour Sciences, 93, 1879–1884.
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813035787?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=8d9d0263ef025b1b
- Šifrer, L. (2018). *Usmerjene glasbene dejavnosti za otroke 1. starostnega obdobja* [Diplomsko delo]. Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta, Ljubljana. http://pefprints.pef.uni-lj.si/51110/1/Diplomsko_delo_-_urejeno.pdf
- Šuštaršič, M. (2019). *Projektno učno delo v vrtcu ob izdelavi preprostih glasbenih instrumentov* [Diplomsko delo]. Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta, Ljubljana. http://pefprints.pef.uni-lj.si/5847/1/diploma_%C5%A0u%C5%A1tar%C5%A1i%C4%8D_.pdf
- Viala, R. in Cabaret, J. (2022). *Practical guide for testing in musical instruments making*. Institut Technologique Europ'een des M'etiers de la Musique – ITEM, 72000 Le Mans, France.
https://www.researchgate.net/publication/355187281_Practical_guide_for_experiments_and_research_in_musical_instruments_making/link/621cbe6f579f1c041720d08b/download?tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19