

# Ergonomsko urejen delovni prostor

**Andrej Huber, Oš Ivana Cankarja Ljutomer**

V današnjem času je pri načrtovanju in izvedbi raznoraznih delovnih prostorov v vseh disciplinah dobila primarno vlogo ergonomija.

Ergonomija je veda, ki se ukvarja in proučuje možnosti, kako bi z najmanjšo porabo fizične in psihične energije po najkrajši možni poti opravili optimalno delo.

Ergonomija se je začela razvijati v sodobnem svetu zato, da bi se zmanjšala obraba delavcev. Če delavec ni zmožen za delo, se takoj pojavi neproduktivnost, neekonomičnost. V vsakem poklicu obstaja tako imenovana poklicna bolezen. S pomočjo ergonomije si prizadevamo, da bi te poklicne bolezni čim bolj omilili.

Nekatere nevednosti se da odpraviti na preprost način in tako se zmanjšajo možnosti za poklicno bolezen. Zdravljenje poklicnih bolezni je drago in dolgotrajno, vse to pa narekuje velike stroške (odsotnost z dela, nezmožnost opravljanja dela, psihološki dejavniki, invalidnost). Zaradi teh dejavnikov in posledic neergonomsko urejenega delovnega prostora je potrebno dati velik poudarek na ergonomsko oblikovano delovno mesto ter vsa sredstva in

prostore, ki se uporabljajo v vsakdanjem življenju, urediti po kriterijih ergonomije.

Če govorimo o ergonomsko oblikovanem prostoru v osnovni šoli oziroma o ergonomsko urejenem prostoru učenca pri pouku tehnike in tehnologije, ne moremo reči, da je oblikovanost pravilna – tu mislim na razporeditev miz, orodja in ostalih komponent, ki se pojavljajo v vzgojno-izobraževalnem procesu. Učencu je potrebno zagotoviti vse udobje in varnost pri delu, ki ga opravlja. Z dobro urejenim in predvsem udobno urejenim prostorom bo učenec produktivnejši in bo tako razvil veselje do samostojnega dela.

Za ureditev ergonomskega mesta je potrebno seči po statističnih podatkih populacije učencev sedmih in osmih





razredov – tu mislim na višino. S tem parametrom lahko obdelamo na primer mize, ki bi imele optimalno višino za prijetno delo. Višina ima tudi glavno vlogo pri namestitvi orodij na določeno višino. Pri sedenju se pojavlja problem stolov, ki so vsi narejeni po šabloni. Stoli naj bi imeli nastavljivo višino in nastavljen naslon. Naslon naj bi se nastavil na peto do sedmo vretence.

Za uspešno izvajanje pouka tehnike in tehnologije mora imeti tako učitelj kot tudi učenec ustrezen delovni prostor, ki naj bo kar se da ergonomsko urejen. V veliki večini šol se poučuje tehnika in tehnologija v običajnih ali prirejenih učilnicah in le malo šol ima za praktično delo učencev opremljen prostor s stroji in napravami. Prostori so tradicionalnih oblik in razsežnosti. Ker je pri takem pouku veliko eksperimentiranja, bi se tudi arhitekti morali prilagoditi zahtevam ergonomije in tako šole tudi projektirati in graditi. Stanje se je v zadnjih letih močno izboljšalo, vendar še zdaleč ni idealno.



Kolikor je mogoče, naj bi imela učilnica za tehniko in tehnologijo dva dela (del učilnice za eksperimentalno delo in del učilnice za frontalno delo učencev). Prostora naj bi bila tudi fizično ločena z žično ali s stekleno pregradno steno. Taka stena omogoča učitelju, da vidi, kaj se dogaja med delom na strojih, obenem pa varuje pred posegom v prostor – igranje in neresnosti učencev.

Učilnica za predmet tehnike in tehnologije na naši šoli je narejena na podlagi predpisanih normativov, ki pravijo, da naj površina učilnice (za 16 učencev) znaša najmanj 40 m<sup>2</sup>. To je torej okoli 2,5 m<sup>2</sup> na učenca. Velikost mizne plošče je dovolj velika, da omogoča učencem nemoteno delo. Mize so postavljene v skupine po dve. Tako imamo v učilnici štiri skupine miz. Za vsako skupno mizo je prostor za 4 učence. Učenci delajo v skupinah. Takšno delo je zelo ustrezno za pouk tega predmeta, saj so učenci v skupini bolj sproščeni, si pomagajo in rezultati so boljši. Učitelj se lahko med delom nemoteno giblje med mizami, obenem pa taka postavitve omogoča namestitve nekaterih pripomočkov na tla.



Del ur tehnike in tehnologije se izvaja tudi v računalniški učilnici. Tudi ta učilnica mora biti ergonomsko opremljena. Mora biti dovolj prostorna in zračna. Zaželeno je tudi klimatska naprava. Važna je dobra zatemnitev prostora zaradi boljše vidnosti monitorjev. Računalniki morajo biti postavljeni tako, da učenci lahko neovirano delajo na njih in pri tem ne ovirajo sošolcev. Prav tako morajo imeti vsi učenci jasen pogled na projekcijsko platno, kamor učitelj projicira svoja navodila in rešitve. Tiskalnik mora biti nekje poleg učitelja, da ima ta nadzor nad tiskanjem. Na naši šoli imamo tako opremljeno računalniško učilnico.

S svojim člankom sem želel vsaj približno orisati, kakšna naj bi bila učilnica, kjer se izvaja predmet tehnika in tehnologija. Takšnih idealno ergonomsko opremljenih učilnic je v naših šolah še vedno premalo, vendar se stanje na srečo učencev in tudi učiteljev izboljšuje.