

Iz pedagoške teorije i prakse

UDK: 37.02: 614.253.5

005.935.2

Stručni rad

Natalija Šnidarić i Žana Lasić

Hibridna nastava i kvaliteta odgojno- obrazovnog rada u obrazovanju medicinskih sestara i tehničara

Sažetak

Zatvaranje odgojno-obrazovnih ustanova uzrokovano pandemijom bolesti COVID-19 postavilo je mnoge izazove u odgojno-obrazovnom radu. Pred nastavnike i stručne suradnike postavljeni su zahtjevi prilagodbe planiranja i provedbe odgojno-obrazovnog procesa, od uvođenja nastave na daljinu do upotrebe različitih digitalnih alata i platformi, a u cilju osiguravanja kontinuiteta i kvalitete odgojno-obrazovnog rada. Izraženije poteškoće javile su se u strukovnom dijelu kurikuluma, što se posebno odrazilo na obrazovanje medicinskih sestara i tehničara i provedbu nastavnih vježbi. No prednosti digitalizacije nastavnog procesa dovele su do intenzivnije primjene e-učenja, time i mogućnosti primjene hibridnog modela nastave. U ovom su radu prikazani rezultati pilot-istraživanja u kojem su ispitivani stavovi nastavnika i stručnih suradnika (koji rade u obrazovanju medicinskih sestara i tehničara) o mogućnostima i učinkovitosti primjene hibridnog modela nastave, utjecaju na kvalitetu cjelokupnog odgojno-obrazovnog rada kao i u provedbi vježbi u predmetima struke.

Gljučne riječi: nastava na daljinu, hibridni model nastave, kvaliteta nastavnog procesa

Uvod

Posljednjih godina u odgojno-obrazovnom radu savladani su mnogi izazovi, od provedbe nastave na daljinu i korištenja digitalnih alata u nastavnom procesu do komunikacije digitalnim platformama i primjene hibridnog modela nastave. Zahtjevi u odgojno-obrazovnom procesu uzrokovani pandemijom bolesti COVID-19 rezultirali su profesionalnim razvojem nastavnika i stručnih suradnika u cilju korištenja svih dostupnih digitalnih alata, koji su s jedne strane osuvremenili nastavni proces, a s druge strane podsjetili sve dionike odgojno-obrazovnog rada kako je nastava „živi“ proces i ništa ne može u potpunosti zamijeniti međuljudske odnose i komunikaciju uživo.

Neplanirane okolnosti, koje su u 2020. godini dovele do zatvaranja svih odgojno-obrazovnih ustanova, postavile su pred nastavnike i stručne suradnike zahtjeve prilagođavanja nastavnog procesa. Provedba nastave na daljinu dovela je do korištenja mnogih digitalnih alata i platformi, a sve u cilju održavanja kontinuiteta odgojno-obrazovnog rada. Povratak u školske klupe značio je daljnju prilagodbu odgojno-obrazovnog rada, kombinaciju različitih modela nastave, od nastave uživo i nastave na daljinu do hibridnog modela nastave. Digitalni alati i platforme postali su dio svakodnevnog nastavnog i izvannastavnog rada.

U nizu prednosti hibridnog pristupa odgojno-obrazovnom procesu postoje i određeni nedostaci kao i činjenica kako svaki obrazovni program ima svoje specifičnosti i kako se određeni segmenti odgojno-obrazovnog rada mogu

isključivo provoditi uživo, odnosno neposrednim poučavanjem. Nekoliko se generacija učenika školovalo u razdoblju primjene različitih nastavnih modela, što je vjerojatno dovelo do razlike u kvaliteti u procesu učenja i poučavanja. Posebne poteškoće uočene su u strukovnom dijelu kurikuluma u obrazovanju medicinskih sestara i tehničara, a u kojem se dio nastave provodi u obliku vježbi, većinom na drugim lokacijama (primjerice klinikama).

Iz svega navedenog proizlazi i predmet ovog istraživanja u kojem se usmjerilo na ispitivanje stavova nastavnika i stručnih suradnika (koji rade u obrazovanju medicinskih sestara i tehničara) o mogućnostima i učinkovitosti primjene hibridnog modela nastave, utjecaju na kvalitetu cjelokupnog odgojno-obrazovnog rada kao i u provedbi vježbi u predmetima struke.

1. Obrazovanje za stjecanje kvalifikacije medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege

Srednjoškolsko obrazovanje medicinskih sestara i tehničara u Republici Hrvatskoj usklađeno je s Direktivom o priznavanju stručnih kvalifikacija - Direktivom 2005/36/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 7. rujna 2005. godine. Sestrinska profesija regulirana je Zakonom o sestrinstvu prema kojem „temeljnu naobrazbu medicinske sestre stječu uspješnim završavanjem srednjoškolskoga obrazovnog programa za zanimanje medicinska sestra, u skladu s važećim propisima Republike Hrvatske“, a djelatnost medicinske sestre definira kao aktivnost koja obuhvaća sve postupke, znanja i vještine zdravstvene njege.

Petogodišnje obrazovanje za stjecanje kvalifikacije medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege podijeljeno je u dva dijela. Općeobrazovni dio srednjoškolskog obrazovanja medicinskih sestara traje 2 godine, obuhvaća sljedeće predmete: Hrvatski jezik, Latinski jezik, Strani jezik, Matematiku, Kemiju, Biologiju, Fiziku, Povijest, Geografiju, Tjelesnu i zdravstvenu kulturu, Informatiku, Vjeronauk/ Etiku, te izborni predmet, a po završetku drugog razreda učenicima se izdaje „uvjerenje“ o završenome dvogodišnjem općeobrazovnom programu za stjecanje zdravstvene kvalifikacije.

Trogodišnji strukovni dio sveukupno ima 4600 sati teorijske nastave i vježbi, a za njegovo izvođenje primjenjuje se Strukovni kurikulum koji za cilj ima „osposobiti učenika/cu za samostalno i/ili u stručnom timu (zdravstvenom i multidisciplinarnom) pripremanje i provedbu opće njege - sukladno prihvaćenim standardima, zakonskim obvezama i profesionalnoj etici - uz razvijanje profesionalne savjesnosti i humanog odnosa prema korisniku zdravstvene skrbi.“

Strukovni dio kurikuluma obuhvaća sljedeće module: temeljne društvene znanosti u sestrinstvu, temeljne medicinske znanosti, sestrinstvo u zajednici, javno zdravstvo i zdravstvena zaštita, sestrinska skrb, kliničke vježbe i izborni strukovni modul.

Prema Direktivi, izobrazba medicinskih sestara mora osigurati usvojenost sljedećih znanja i vještina:

- odgovarajuće poznavanje znanosti na kojima se temelji opća zdravstvena njega uključujući dostatno razumijevanje struke, fizioloških funkcija i ponašanja zdravih i bolesnih osoba, kao i odnosa između zdravstvenog stanja čovjeka te njegovog fizičkog i društvenog okruženja;

- dostatno poznavanje naravi i etike struke, te općih načela zdravlja i zdravstvene njege;

- odgovarajuće kliničko iskustvo; takvo iskustvo, koje se treba odabrati zbog svoje obrazovne vrijednosti, treba se stjecati pod nadzorom kvalificiranog sestrinskog osoblja i na mjestima na kojima su broj kvalificiranog osoblja i oprema primjereni za zdravstvenu njegu pacijenta;

- sposobnost sudjelovanja u praktičnoj izobrazbi zdravstvenog osoblja i iskustvo u radu s tim osobljem;

- iskustvo u radu s članovima ostalih profesija u zdravstvenom sektoru.

Obrazovanje medicinskih sestara opće njege / medicinskih tehničara opće njege završava izradbom i obranom završnog rada u organizaciji i provedbi škole. Po završetku srednjoškolskog obrazovanja upis na višu razinu izobrazbe moguć je pod uvjetom polaganja ispita državne mature.

1.1. Kvaliteta nastavnog procesa

Kako bi se uspješno provodio hibridni model obrazovanja, potrebno je naglasiti značaj stalnog podizanja kvalitete odgojno obrazovnog rada. Bezinović je prije više od 10 godina naglasio kako „sve zemlje svijeta nastoje svoje javno obrazovanje učiniti što boljim, stvarati što povoljnije uvjete za učenje, podići standarde svojih učenika. Kvaliteta nacionalnog obrazovanja, a time i budućnost zajednice u velikoj mjeri, možda i najviše, ovisna o kvaliteti rada škola.“ (Bezinović, 2010) Obrazovanje za vrijeme pandemije pokazalo je potrebu za poznavanjem jasnih indikatora kvalitete nastave kako

bi se sustavno radilo na poboljšanju nastavnog procesa.

Jedan od prikaza nudi Europski sustav mjera kvalitete obrazovanja (European Education Quality Benchmark System, 2EQBS) koji predlaže okvir koji bi omogućio postavljanje međunarodnih standarda kvalitete školskog obrazovanja (Snyder, 2007). Prema Europskom sustavu predlažu se četiri područja školskog obrazovanja kao najvažnija za praćenje i unapređivanje:

Kontekst koji se bavi nacionalnom, regionalnom i lokalnom obrazovnom politikom, zakonskom regulativom i smjernicama za organizaciju i aktivnosti škole.

Učenje i poučavanje koje se odnosi na pedagoške vrijednosti i praksu, a sadrži šest područja indikatora: poučavanje, učenje, kurikulum, praćenje napretka; ispitivanje i ocjenjivanje učenika, sredstva za učenje te tehnologija i mediji.

Organizacija i administracija koja upituje školsku infrastrukturu. Sadrži sedam područja indikatora: raspodjela radnih obveza i zadataka, struktura osoblja, kadrovska politika, korištenje resursa, informacijski sustav, donošenje odluka te partnerstva i suradnja.

Rukovođenje i razvoj bavi se dinamičkim elementima škole s ciljem razumijevanja kako kreirati inovativne pristupe da bi se najbolje odgovorilo na velike promjene društvene i tehnološke promjene (dinamika radne kulture i promjene). Sadrži osam područja indikatora: misija, vizija i ciljevi, radna kultura, strateško planiranje, razvoj ljudskih resursa, razvoj kurikuluma, inovacije, timski rad, vrednovanje i kontinuirani razvoj.

Iz navedenog okvira vidljivi su elementi

koji utječu na razvijanje cjelokupnog standarda kvalitete školskog obrazovanja koji neposredno utječu i na samu kvalitetu nastavnog procesa. Kvaliteti obrazovanja moguće je pristupiti s različitih aspekata. Harvey i Green (1993) navode sljedeće aspekte: 1. kvaliteta kao izvrsnost, 2. kvaliteta kao ostvarivanje svrhe; odnosi se na ostvarivanje općih standarda i očekivanih ishoda obrazovanja i 3. kvaliteta kao trajni razvoj, odnosno unapređivanje rada koje nikada ne prestaje. Navedeni pristupi orijentirani su na različite aspekte, ali prepoznamo sljedeća zajednička obilježja: nužnost ostvarivanja minimalnih standarda koji se odnose na različite aspekte kvalitete škole (prostorne, materijalne, organizacijske), postojanje kapaciteta za postavljanje ciljeva, sposobnost zadovoljavanja zahtjeva posrednih i neposrednih korisnika (učenici, roditelji), težnja izvrsnosti. Palekčić (2005) navodi kako suvremena pedagogija kvalitetu odgoja i obrazovanja procjenjuje na svim razinama – od tehničkih uvjeta i organizacije rada do odgojno obrazovnog procesa učenika. Stoga se možemo složiti s autorima Sammons, Mortimore. i sur. kako su najvažniji faktori za postizanje kvalitete u obrazovanju:

- profesionalno, visokostručno rukovođenje
- zajednička, usuglašena vizija i ciljevi
- povoljno okruženje za učenje
- usmjerenost na učenje i poučavanje
- visoka očekivanja
- pozitivna potkrepljenja, poticanje, motiviranje
- praćenje napredovanja
- prava i odgovornosti učenika
- svrhovito poučavanje
- škola kao organizacija koja uči
- partnerstvo škole i doma, tj. obitelji.

Iz navedenih faktora vidljiva je važnost zajedničkog djelovanja na svim razinama, samo je tako moguće neposredno utjecati na kvalitetu nastavnog procesa. Palekčić (2005) u svom istraživanju analizira sljedeća obilježja nastave: uspješnost u vođenju razreda, strukturiranost, potpora/pružanje podrške, usmjerenost na poticanje, socijalno ozračje i varijabilnost ili raznolikost (izmjena izabranih oblika nastave). Upravo su navedena obilježja kvalitete nastavnog procesa polazište ovog istraživanja.

Kvaliteta nastavnog procesa uvelike ovisi o vještinama nastavnika. Jurčić (2014, 78) smatra da su nastavnikove sposobnosti „utemeljene na usvojenom znanju, iskustvu i skrivenom talentu, a rezultiraju nastavnim umijećem u planiranju, organizaciji, kontroli, vođenju i vrednovanju odgojno-obrazovnog procesa, na razini kreativnosti (stvaranje novih ideja, pristupa, aktivnosti) i na razini inovativnosti (primjeni kreativnih ideja)”. Također, isti autor (2012, 181) određuje nastavnikovu potporu u šest elemenata: prihvaća i poštuje učenikovu posebnost, međusobne probleme rješava smireno i strpljivo, stvara trajni prostor za međusobno poštovanje, daje optimistične poruke, daje poticajne i ohrabrujuće komentare te učenike usmjerava na odgovorno ponašanje.

Uz vještine, sposobnosti i potporu kvaliteta nastavnog procesa ovisi o nastavnim umijećima nastavnika. Kyriacou (1995) govori o sedam nastavnih umijeća za uspješnu nastavu: planiranje i priprema (ciljeva i rezultata), izvedba nastavnog sata (uključivanje učenika i kvaliteta pouke), vođenje i tijek nastavnog sata (aktivnosti za održavanje pozornosti, zanimanja i sudjelovanja), razredni ugođaj (održavanje motivacije i pozitivnih odnosa), disciplina, ocjenjivanje

učeničkog napretka (formativno i sumativno) te osvrt i prosudba vlastitog rada. Možemo se složiti kako su sve navedene karakteristike preduvjet za podizanje kvalitete odgojno-obrazovnog procesa.

2. Hibridna nastava

Razvojem tehnologije tijekom povijesti mijenjale su se i mogućnosti izvođenja formalne nastave. Tradicionalni oblici nastave, iako i dalje dominantni, pod utjecajem razvoja tehnologije poprimaju drukčije oblike izvođenja. Tako je u 21. stoljeću obrazovanje postalo moguće u obliku e-učenja, a dolaskom pandemije bila je potrebna brza reorganizacija te prijelaz na hibridni model učenja.

E-učenje kao „oblik obrazovanja postoji na više razina: kao potpuno samostalan oblik, ali i kao sastavni dio ili nadopuna klasičnog obrazovanja“ (CARNet i AZOO, 2012). Ovisno o stupnju razlikovanja e-učenja od tradicionalnog modela nastave razlikujemo: mješovito ili hibridno obrazovanje, kombinaciju klasične nastave u učionici i nastave uz pomoć tehnologija i e-obrazovanje, odnosno oblik nastave pri kojim polaznici u potpunosti samostalno online usvajaju sadržaje. Tijekom pandemije po prvi puta susrećemo se s hibridnim oblikom učenja koji predstavlja oblik nastave koji spaja najbolje od tradicionalnih metoda poučavanja u učionici s rastućim potencijalom kojeg pruža online učenje (Cerovac, 2019), odnosno „predstavlja primjenu nove obrazovne paradigme u kojoj se potiče istraživačko i suradničko učenje, a nastavnik postaje voditelj kroz sam proces učenja (Banek Zorica, 2014, 41).“

Razlikujemo četiri modela hibridne nastave kojima je zajedničko da im je barem jedna od metoda poučavanja online, to su: rotacijski model, fleksibilni model, model orijentiran na učenika i obogaćeni virtualni model. Rotacijski model hibridne nastave ima i odgovarajuće podmodele, kao što su model rotacijske stanice, laboratorijski model, model obrnute ili zrcaljene učionice te model individualne rotacije (Staker, et. al., 2012.). Od navedenih modela hibridne nastave u našoj praksi za vrijeme trajanja pandemije najčešće se koristio upravo rotacijski model, koji predviđa održavanje nastave po unaprijed dogovorenom fiksnom rasporedu; jedan dio nastave održava se u online okruženju dok se drugi dio nastave odnosi na rad uživo u manjim skupinama ili cijelim razredom na projektnim zadacima, praksi i drugim oblicima rada. Svakako je korisno objasniti i ostale modele hibridne nastave koje navodi Stalker:

- fleksibilni model (flex model): Primarno je usmjeren na usvajanje sadržaja i podučavanje online. Učenici se izmjenjuju prema individualno prilagođenom, fluidnom rasporedu u online učionicama, a nastavnik je također dostupan

online. Ovisno o predmetu, podrška i dodatne instrukcije moguće su i uživo s nastavnikom po dogovoru, a rad je organiziran u manjim grupama ili individualno.

- model orijentiran na učenika (Self-blend model): Predstavlja model koji služi kao svojevrsna nadopuna osnovnom modelu obrazovanja, odnosno model koji samostalno nije dostatan. Učenik prema vlastitim interesima izabire i pohađa jedan ili više predmeta (uz redovnu, obveznu nastavu), a nastavu učenik može prema želji pohađati uživo ili online.

- obogaćeni virtualni model (Enriched-Virtual model): Predstavlja način rada u kojem učenici iz svakog predmeta nastavu pohađaju i uživo i online, a sadržaji i nastavni materijali se učenicima isporučuju online. Učenici na nastavu uživo ne dolaze svaki dan kao u modelu obrnute učionice (pod model rotacijskog modela), već nekoliko puta tjedno.

Komponente i načini rada koji obilježavaju hibridni oblik učenja, neovisno o modelima koji su ranije spomenuti, vidljivi su u tablici:

Tablica 1: Elementi hibridnoga pristupa učenju (Banek Zorica, 2014, 42)

<p>Formalno „licem u lice“ poučavanje</p> <ul style="list-style-type: none"> - razred vodi nastavnik - radionice - mentorski rad - praktičan rad - vježbe 	<p>Neformalno „licem u lice“ poučavanje</p> <ul style="list-style-type: none"> - kolegijalne veze - radni timovi - kreiranje uloga
<p>Virtualna suradnja (sinkrono)</p> <ul style="list-style-type: none"> - satovi e-učenja uživo - e-mentorstvo 	<p>Virtualna suradnja (asinkrono) – e-mail</p> <ul style="list-style-type: none"> - online oglasne ploče - mailing liste - online zajednice

Učenje osobnom napretku

- web obrazovni moduli
- hiperveze za online izvore
- simulacije
- scenariji
- video i audio CD-i/DVD-i
- online samo vrednovanje
- radne knjige

Podrška izvedbe

- sustav pomoći
- pomoć u tiskanju
- baze znanja
- dokumentacija
- pomagala za podršku izvedbe/pouke

Kao što je iz tablice vidljivo, svim oblicima učenja, tradicionalnom ili e-učenju zajedničko je da se sastoje od glavnih komponenata: nastavnika, sustava i učenika. S obzirom na tehnološke mogućnosti i potrebe ove se komponente mogu proširivati ili sužavati, no glavna ideja ostaje ista. Stoga hibridno učenje omogućava spoj prednosti tradicionalnog oblika učenja s prednostima e-učenja, ali niti u jednom trenutku ne podrazumijeva da učenici neće biti fizički prisutni u obrazovnim ustanovama. Dapače, hibridni model obrazovanja omogućava učenicima korištenje svih prednosti suvremene tehnologije kako bi im se olakšao proces učenja (Banek Zorica, 2014).

Iako je organizacija nastave za vrijeme pandemije pokazala koliko mogućnosti pruža hibridni model obrazovanja, primjer iz inozemne prakse nude Dziuban i Moskal (2001). Naime, nastava na Sveučilištu centralne Floride koja se odvijala u trajanju od tri sata uživo organizirana je prema hibridnom modelu na način da se nastava izvodila jedan sat uživo te dva sata online. Takav način organizacije nastave omogućio je tjedno održavanje više nastave u učionicama koje su prethodno bile zauzete samo jednim predmetom, odnosno došlo je do učinkovitijeg korištenja sveučilišne infrastrukture. Također,

hibridni model nastave u usporedbi s tradicionalnim modelom nastave pokazao je jednak ili smanjen broj izostanaka, kao i jednak ili bolji uspjeh učenika. Kao što se iz primjera može zaključiti, postoji mnoštvo različitih benefita hibridnog modela učenja, no Tayebinik i Puteh (Tayebinik, 2012) kao najvažnije navode: jaku komunikaciju, osjećaj zajedništva, poboljšani učinak školovanja, bolja mogućnost davanja povratnih informacija, aktivno sudjelovanje u procesu učenja, lakše pružanje i dobivanje pomoći pri učenju te zabavan i praktičan način učenja i poučavanja.

Možemo se složiti da hibridna nastava omogućuje fleksibilno učenje i osigurava dostupnost sadržaja, no potrebno je spomenuti i uočene nedostatke. Naime, mnogi autori navode smanjenu razinu socijalizacije među učenicima kao i česte probleme vezane uz tehnologiju i internetski pristup.

Osim toga, hibridni model obrazovanja od učenika i nastavnika zahtijeva određene tehničke preduvjete. Ponajviše je riječ o posjedovanju zadovoljavajuće tehničke opreme - računalo/laptop, kamera, mikrofoni i internetska veza, no nije zanemariva ni potreba za određenim predznanjem korištenja određenih aplikacija i sustava za rad. Upravo su iz tog razloga na početku

pandemije na razini cijelog obrazovnog sustava bile dostupne edukacije za korištenje platformi poput Zooma, Microsoft Teamsa, Loomena i drugih.

3. Polazišta i metodologija istraživanja

S obzirom na to da postoje različite mogućnosti korištenja digitalnih alata i platformi u nastavnom procesu, postavljaju se pitanja o kvaliteti procesa učenja i poučavanja kao i kompetencijama nastavnika za primjenu hibridne nastave. U trenutku zatvaranja odgojno-obrazovnih ustanova i kvartalne provedbe cjelokupnog odgojno-obrazovnog rada na daljinu i pristup planiranju i provedbi nastavnog procesa promijenjen je. Ispitujući stavove nastavnika o različitim modelima nastave kao i njihovoj kvaliteti, rezultati su pokazali kako hibridna nastava ima niz prednosti u mnogim segmentima odgojno-obrazovnog procesa. Kada su u pitanju vježbe, kao oblik nastave u obrazovnom programu medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege, jedini prihvatljiv model učenja i poučavanja je nastava uživo. Navedeno je potaknulo na provedbu ovog pilot istraživanja koje je provedeno u periodu od ožujka do svibnja 2022.

3.1. Predmet i cilj istraživanja

Predmet ovog istraživanja je primjena hibridnog modela nastave i kvaliteta odgojno-obrazovnog rada u obrazovanju medicinskih sestara i tehničara.

Sukladno predmetu istraživanja, **cilj istraživanja** je ispitati stavove nastavnika i stručnih

suradnika (koji rade u obrazovanju medicinskih sestara i tehničara) o:

- mogućnostima i učinkovitosti primjene hibridnog modela nastave i
- utjecaju na kvalitetu cjelokupnog odgojno-obrazovnog rada kao i u provedbi vježbi u predmetima struke.

3.2. Hipoteze

U istraživanju su postavljene hipoteze s obzirom na provedbu i kvalitetu nastave uživo, nastave na daljinu i hibridne nastave. Pretpostavka je kako se kvaliteta ostvaruje na najvišoj razini u nastavi uživo, a najviše je umanjena u nastavi na daljinu. Također, pretpostavlja se kako kombinirano učenje i poučavanje (e-učenje, učenje na daljinu i uživo), kao i primjena različitih digitalnih alata u nastavi uživo, povećava motivaciju učenika, potiče suradničko učenje, omogućuje dostupnost i bržu komunikaciju. Drugim riječima, hibridni model nastave osuvremenjuje pristup planiranju i provedbi nastavnog procesa što doprinosi kvaliteti odgojno-obrazovnog rada, Kada su u pitanju vježbe, za očekivati je da je vrlo teško kompenzirati učenje/nastavu uživo, no možda ipak postoji prostor za djelomičnom kompenzacijom primjenom hibridnog modela učenja. Također, za očekivati je da je kvaliteta odgojno-obrazovnog rada povezana s brojem razrednih odjela u kojima nastavnik predaje i sa brojem predmeta koje predaje (veći broj otežava održavanje kvalitete). Pretpostavka je da će ispitanici pokazati visok stupanj slaganja s pozitivnim tvrdnjama koje se odnose na kvalitetu odgojno-obrazovnog rada i nastavu uživo.

Pretpostavka je da će ispitanici pokazati visok stupanj slaganja s pozitivnim tvrdnjama

koje se odnose na provedbu hibridne nastave u općeobrazovnim predmetima te teorijskom dijelu nastave predmeta struke.

Pretpostavka je da će ispitanici pokazati nizak stupanj slaganja s pozitivnim tvrdnjama koje se odnose na hibridnu nastavu i vježbe u predmetima struke te na provedbu nastave na daljinu.

3.3. Instrument i obrada podataka

Prikupljanje podataka za empirijski dio istraživanja provedeno je metodološkim postupkom anketiranja ispitanika na daljinu / online. Za potrebe provedbe ovog pilot-istraživanja primijenjen internetski upitnik kreiran u Google Formsu. Provedena je sondaža upitnika na ispitanicima nezavisne škole (Srednje škole Bedekovčina).

U upitniku je ispitano zadovoljstvo nastavom te usmjerenost na odgojno-obrazovna postignuća učenika, kvaliteta odgojno-obrazovnog rada u nastavi uživo te u nastavi na daljinu, kao i u provedbi teorijske nastave i vježbi u predmetima struke. Ispitana je procjena učinkovitosti svakog od modela nastave. Nadalje, ispitana je procjena kvalitete i učinkovitosti hibridnog modela nastave, posebno u predmetima struke i provedbi vježbi. Tvrdnje su procijenjene na Likertovoj skali, a dio pitanja bio je otvorenog tipa.

Nezavisne varijable bile su radno mjesto, radno iskustvo, spol, broj predmeta koji se predaju, broj RO u kojima se predaje, broj učenika u školi. Kvaliteta odgojno-obrazovnog rada ispitana je procjenom tvrdnji o uspješnosti u vođenju razrednog odjela, pružanju podrške učenicima

ma u procesu učenja i poučavanja, socijalnom ozračje, usmjerenosti na poticanje učenika u odgojno-obrazovnom radu, raznolikosti, strukturiranosti, jasnoći, razvoju strategija učenja i samoregulaciji učenja

U računalnoj obradi podataka primijenjen je statistički softverski paket SPSS. Obrada podataka temelji se na deskriptivnoj statističkoj obradi, računanjem Kendallova koeficijenta korelacije. Izračunat je i pokazatelj podataka frekvencija odgovora za svako pojedino pitanje te je utvrđena korelacija tvrdnji i nezavisnih varijabli.

3.4. Uzorak ispitanika

U istraživanju su sudjelovala 103 sudionika, od kojih je 91 bilo ženskog, a 12 muškog spola. Sudjelovali su nastavnici i stručni suradnici Škole za medicinske sestre Mlinarska, Škole za medicinske sestre Vinogradska, Škole za medicinske sestre Vrapče, Srednje škole Topusko te Srednje škole Viktorovac, Sisak. Od ukupnog broja ispitanika njih 65 % bili su nastavnici predmeta struke, 33 % nastavnici općeobrazovnih predmeta te 2 % stručnih suradnika pedagoga i isti broj stručnih suradnika psihologa.

Ukupno 35 % ispitanika imali su radno iskustvo između 5 i 15 godina, 32 % ispitanika od 15 do 30 godina radnog iskustva dok je 21,35 % ispitanika imalo više od 30 godina radnog iskustva te 11,65 % ispitanika manje od 5 godina radnog iskustva. Većina ispitanika - 39,8 % predaje 2 predmeta, 3 i više predmeta predaje 32 % ispitanika dok 1 predmet predaje 26,2 % ispitanika.

Od ukupnog broja ispitanika 54 ih je pred-

M	11,7 %
Ž	88,3 %
Nastavnici struke	63,1 %
Nastavnici općeobrazovnih predmeta	33 %
Stručni suradnici	3,9 %
Manje od 5 godina staža	11,7 %
Od 5 do 15 godina staža	35 %
Od 15 do 30 godina staža	32 %
Više od 30 godina staža	21,4 %
Škola s manje od 300 učenika	2,9 %
Škola s 300 do 500 učenika	60,2 %
Škola s više od 500 učenika	36,9 %

Tablica 2: Struktura ispitanika

valo u manje od 5 razrednih odjela, njih 34 predavalo je u rasponu od 5 do 8 razrednih odjela, u rasponu od 9 do 12 razrednih odjela predavalo je njih 8 te je 4 predavalo u više od 12 razrednih odjela, što je prikazano na grafu 2. Škola u kojoj ispitanici predaju ima između 300 i 500 učenika za 62 ispitanika, više od 500 učenika za 38 ispitanika te manje od 300 učenika za 3 ispitanika, što je prikazano u tablici 2.

Graf 1: Zastupljenost broja predmeta koje nastavnici predaju





Graf 2: Zastupljenost broja razrednih odjela u kojima nastavnici predaju

4. Rezultati istraživanja

4.1. Rezultati ispitivanja zadovoljstva svojom nastavom koju nastavnici predaju te usmjerenosti na odgojno-obrazovna postignuća učenika

U dijelu ispitivanja o zadovoljstvu nastavom te usmjerenosti na odgojno-obrazovna postignuća učenika, ispitanici su u prosjeku bili visoko zadovoljni svojom nastavom te su smatrali da su u visokoj mjeri usmjereni na odgojno-obrazovna postignuća svojih učenika u svojoj nastavi. Na grafu 3. i 4. prikazano je kako



Graf 3: Procjena zadovoljstva nastavom



Graf 4: Procjena usmjerenosti na odgojno-obrazovna postignuća učenika

više od 90 % ispitanika procjenjuje da su uglavnom ili u potpunosti zadovoljni svojom nastavom u predmetima koje predaju dok 89,3 % ispitanika procjenjuje usmjerenost na odgojno-obrazovna postignuća učenika u predmetima koje predaju.

4.2. Procjena aspekata kvalitete odgojno-obrazovnog rada u nastavi uživo, nastavi na daljinu i hibridnoj nastavi

U dijelu ispitivanja o kvaliteti odgojno-obrazovnog rada ispitanici su procjenjivali

aspekte kvalitete odgojno-obrazovnog procesa u primjeni triju modela nastave: nastave na daljinu, nastave uživo te hibridne nastave. Također, ispitanici su izrazili svoje stavove o hibridnom modelu nastave.

U tablici 3 prikazano je kako ispitanici izra-

	Min	Max	M	Sd
Uspješnost u vođenju razrednog odjela	2	5	4,25	0,604
Pružanje podrške učenicima u procesu učenja i podučavanja	2	5	4,40	0,691
Socijalno ozračje u odgojno-obrazovnom radu	3	5	4,37	0,610
Usmjerenost na poticanje učenika u odgojno-obrazovnom radu	2	5	4,21	0,681
Raznolikost u odgojno-obrazovnom radu	2	5	4,11	0,685
Strukturiranost u odgojno-obrazovnom radu	3	5	4,18	0,622
Jasnoća nastave / odgojno-obrazovnog rada	3	5	4,41	0,603
Razvoj općih strategija učenja kod učenika	2	5	3,88	0,690
Učenici samostalno upravljaju procesom učenja	1	5	3,59	0,760

Tablica 3. Deskriptivni podaci procjene kvalitete u provođenju njihove nastave uživo

	Min	Max	M	Sd
Samostalnost u upotrebi digitalnih alata	2	5	3,17	0,658
Raznolikost upotrebe digitalnih alata	2	5	3,78	0,779
Uspješnost u vođenju razrednog odjela	2	5	4,04	0,656
Pružanje podrške učenicima u procesu učenja i poučavanja	1	5	4,00	0,792
Strukturiranost u odgojno-obrazovnom radu	1	5	4,03	0,734
Usmjerenost na poticanje učenika u odgojno-obrazovnom radu	1	5	3,83	0,818
Osiguravanje kvalitete u odgojno-obrazovnom radu	1	5	3,77	0,843
Razvoj općih strategija učenja kod učenika	1	5	3,84	0,801
Učenici samostalno upravljaju procesom učenja	1	5	3,78	0,766
Jasnoća nastave/odgojno obrazovnog rada	1	5	4,13	0,750

Tablica 4. Deskriptivni podaci samoprocjene kvalitete kod sudionika u provođenju njihove nastave na daljinu

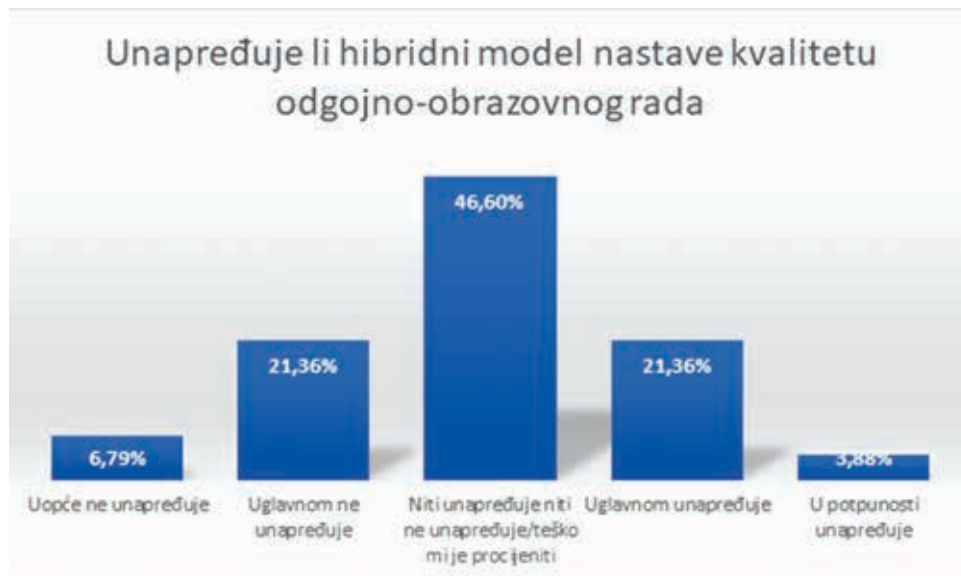
žavaju pozitivno mišljenje o kvaliteti provođenja nastave uživo. Kada su u pitanju procjene o kvaliteti u nastavi na daljinu, u tablici 3. prikazani su rezultati iz kojih je vidljivo kako su ispitanici skloniji pozitivnom mišljenju o kvaliteti nastave provedene na daljinu.

Ispitivanjem stavova o hibridnom modelu nastave, u tablici 4. može se uočiti da su ispitanici generalno nesigurni u mišljenju o hibridnom modelu. Ovi rezultati nisu toliko neočekivani, s obzirom na to da je hibridni model nastave noviji pristup odgojno-obrazovnom procesu, a koji je proizašao iz e-učenja. No činjenica kako ga ne procjenjuju izrazito negativno, ostavlja prostora da se može prihvatiti kao dio budućeg odgojno-obrazovnog rada, osuvremenjivanja nastavnog procesa te dostupnosti učenja i poučavanja.

Na grafu 5. prikazano je da najviše nastavnika smatra kako hibridni model nastave „niti unapređuje niti ne unapređuje“ kvalitetu odgojno-obrazovnog rada:

Nastavnici koji smatraju da hibridni model nastave uglavnom unapređuje kvalitetu odgojno obrazovnog rada, izjavljuju kako je hibridni način rada djelomično odgovarajuća zamjena za redovit rad uživo.

Nastavnici koji smatraju da hibridni model nastave unapređuje kvalitetu odgojno- obrazovnog rada, svoj stav argumentiraju sljedećim izjavama: hibridni model nastave pruža više mogućnosti, no istovremeno zahtjeva dodatne vještine i interese, kako od nastavnika, tako i kod učenika. Nadalje, uz napredak tehnologije, odnosno odgovarajućom kvalitetom nastavnih pomagala pomoć je u primjeni sadržaja koje nije moguće prikazati uživo. Također, smatraju



Graf 5: Mišljenje nastavnika o hibridnom modelu nastave i unapređivanju kvalitete odgojno-obrazovnog rada

kako novi alati čine poučavanje zanimljivijim, učinkovitijim, a učenici imaju osjećaj da imaju kontrolu nad učenjem i vrednovanjem te im je nastavni materijal dostupan na internetu, što razbija monotoniju klasične nastave i potiče aktivnost učenika.

Nastavnici koji smatraju da hibridni model nastave ne unapređuje kvalitetu odgojno-obrazovnog rada, navode kako kod učenika nije primijećeno uspješnije usvajanje ili primjena naučenog, kako je u procesu tehnički teško izvediv, konfuzan, upitna je kompetencija i otežano je praćenje učenika.

	Min	Max	M	Sd
Kompetentan sam za provođenje hibridnog modela učenja.	1	5	3,67	0,901
Hibridnim modelom učenja postiže se suradničko učenje.	1	5	3,17	0,923
Hibridnim modelom učenja unaprjeđuje se kvaliteta odgojno-obrazovnog rada.	1	5	2,92	0,967
Hibridnim se učenjem kod učenika potiče razvoj općih strategija učenja.	1	5	3,01	1,005
Hibridno učenje omogućuje učenicima samostalno upravljanje procesom učenja.	1	5	3,18	0,937

Tablica 5. Deskriptivni podaci mišljenja sudionika o hibridnom modelu učenja

Usporedba procjene aspekata kvalitete odgojno-obrazovnog rada u odnosu na nezavisne varijable dala je sljedeće rezultate. Ispitanici s većim radnim iskustvom u provedbi nastave uživo više smatraju da postoji raznolikost i strukturiranost u odgojno-obrazovnom radu, te više smatraju da je prisutna jasnoća nastave te razvoj općih strategija kod učenika. Ispitanici koji su bili u školama s većim brojem učenika, više su smatrali da je u nastavi uživo prisutna uspješnost u vođenju razrednog odjela, pružanje podrške učenicima u procesu učenja i podučavanja, socijalno ozračje u odgojno-obrazovnom radu, usmjerenost na poticanje učenika u odgojno-obrazovnom radu te jasnoća nastave. Za razliku od toga, u što su više razrednih odjela ispitanici predavali, to su manje smatrali da je prisutno samostalno upravljanje procesom učenja kod učenika u nastavi uživo.

Rezultati dalje pokazuju u što više razrednih odjela ispitanici predaju, smatraju da je manje prisutna uspješnost u vođenju razrednog odjela, strukturiranost u odgojno-obrazovnom radu, usmjerenost na poticanje učenika u odgojno-obrazovnom radu te razvoj općih strategija učenja kod učenika u nastavi na daljinu. Za razliku od toga, što je veći ukupan broj učenika u školi, ispitanici su više smatrali i da je kod nastave na daljinu prisutno pružanje podrške učenicima u procesu učenja i poučavanja.

Rezultati pokazuju što je veći broj predmeta ispitanik predavao, to je više smatrao da se hibridnim modelom učenja unaprjeđuje kvaliteta odgojno-obrazovnog rada te da hibridno učenje omogućuje učenicima samostalno upravljanje procesom učenja.

Osim toga, u što su više razrednih odjela

ispitanici predavali, to su manje smatrali da se hibridnim modelom učenja postiže suradničko učenje te da se hibridnim modelom učenja unaprjeđuje kvaliteta odgojno-obrazovnog rada.

4.3. Ispitivanje učinkovitosti različitih modela nastave: nastave uživo, nastave na daljinu i hibridne nastave te procjene optimalnog omjera zastupljenosti svakog od modela u odgojno-obrazovnom radu

Ispitivanjem procjene učinkovitosti svakog pojedinog modela nastave dobiveni su sljedeći rezultati: Što je veći broj predmeta ispitanik predavao, to je više smatrao da je hibridni model učenja učinkovit. S druge strane, u što je više razrednih odjela ispitanik predavao, to je manje smatrao da su odgojno-obrazovni rad na daljinu i hibridni model učenja učinkoviti.

U tablici 6 prikazani su rezultati kako su ispitanici izrazili mišljenje da je najučinkovitiji model nastave uživo, zatim hibridni te onda na daljinu, i to kod nastave i vježbi. Zanimljivo je za uočiti da nitko nije označio maksimalnu vrijednost kod provedbi vježbi na daljinu, tj. nitko nije smatrao da su u potpunosti učinkovite.

Ispitanici odgojno-obrazovni rad uživo najčešće procjenjuju kao „uglavnom učinkovit“ i „u potpunosti učinkovit“, a svoje stavove argumentiraju sljedećim izjavama: obrazovni rad uživo osigurava nastavniku uvid u napredak učenika i njegov odnos prema radu za razliku od nastave na daljinu te kako je najučinkovitiji odgojno-obrazovni rad uživo.

Ispitanici odgojno-obrazovni rad na daljinu nastavnici procjenjuju srednjom vrijednosti, a kao otežavajuće čimbenike navode: otežano

	Min	Max	M	Sd
Odgojno-obrazovni rad uživo	4	5	4,62	0,487
Odgojno-obrazovni rad na daljinu	1	5	2,88	0,867
Hibridni model učenja	1	5	3,25	0,860
Provedba vježbi uživo	2	5	4,59	0,720
Provedba vježbi na daljinu	1	4	2,18	0,849
Provedba vježbi hibridnim modelom	1	5	2,81	0,793

Tablica 6. Deskriptivni podaci procjene učinkovitosti nastavnih modela učenja u provedbi nastave i vježbi

praćenje aktivnosti učenika u online okruženju kao i motiviranje učenika za rad.

Srednjom vrijednosti procijenjen je i hibridni model učenja, za koji nastavnici navode kako je djelomično odgovarajuća zamjena za rad uživo, a prihvatljiviji od nastave na daljinu, jedino što možda onemogućuje kontinuitet u učenju.

Kada su u pitanju vježbe i procjena učinkovitosti, na grafu 6 vidimo stavove ispitanika koje

izražavaju. Učinkovitost provedbe vježbi uživo nastavnici najčešće procjenjuju kao „u potpunosti učinkovito“ objašnjavajući kako određenje nastave u obliku "vježbi" pretpostavlja rad uživo. Iz navedenog proizlaze i stavovi vezani za učinkovitost provedbe vježbi hibridnim modelom, odnosno ispitanici smatraju kako su vježbe u hibridnom modelu izvedive samo nužno ili kao priprema za kliničku nastavu.



Graf 6: Procjena utjecaja hibridne nastave na provedbu vježbi

Rezultati mišljenja ispitanika u odnosu na nezavisne varijable pokazuju što veći broj predmeta ispitanici predaju, to više smatraju kako je hibridni model učenja učinkovit. S druge strane u što više razrednih odjela ispitanici predaju, manje smatraju da su odgojno-obrazovni rad na daljinu i hibridni model učenja učinkoviti.

Generalno mišljenje ispitanika o hibridnoj nastavi u otvorenim pitanjima dali su sljedeće rezultate: Dio ispitanika izražava pozitivno mišljenje o hibridnom modelu nastave, no smatra kako je potrebno koristiti najučinkovitije alate. Nadalje, korištenje hibridnog modela odgojno-obrazovnog rada omogućuje vizualno prikazivanje mnoštva aktivnosti, ali zahtijeva dodatan trud za pripremu. Potrebno je usuglasiti vrste digitalnih alata i načine provedbe hibridne nastave, kako bi hibridna nastava u budućnosti postala optimalan način podučavanja. Kada govorimo o vježbama kao obliku nastave, ispitanici smatraju kako je kabinetska nastava uživo također svojevrsan hibridni model, ali nemoguće ju je usporediti s kvalitetom koja se postiže u uvjetima klinike, a vježbe ni u kojem postotku ne mogu biti zamijenjene hibridnim modelom učenja. Drugim riječima, hibridna nastava prihvatljiv je model, no potrebno je razvijati dobar pristup, odnosno e-učenje ima prednosti (dostupnost, samostalnost u učenju), ali je zahtjevnija priprema za nastavnike.

Bez obzira na model odgojno-obrazovnog rada koji se koristi, ispitanici navode kako učinkovitost ovisi o angažmanu i osposobljenosti nastavnika, ali i o zainteresiranosti učenika. Drugim riječima, ukoliko se nastavnik pripremi za nastavni proces i odabere adekvatne metode rada s obzirom na model učenja, utoliko se na-

stava može realizirati, a idealno bi bilo koristiti kombinaciju klasične i hibridne nastave.

5. Zaključak

Može se reći kako problematika kojom smo se bavili u ovom pilot-istraživanju izgleda kao prošlo završeno vrijeme, no vidljive su posljedice svega što se događalo protekle tri godine. Uvođenje nastave na daljinu kao osiguravanje provedbe nastavnog procesa potaknulo nas je na preispitivanje kvalitete cjelokupnog odgojno-obrazovnog rada, ali i ostavilo mogućnosti digitalizacije sustava te digitalnog opismenjavanja nastavnika i učenika. Bez obzira što se smatra da je nastava „živi“ proces i kako ništa ne može u potpunosti zamijeniti nastavnika u procesu učenja i poučavanja, hibridni je model nastave definitivno pronašao svoj put u suvremenu školu te se njegove prednosti prepoznaju. Iako je školovanje medicinskih sestara i tehničara specifično s obzirom na to da se dio nastave održava na lokacijama izvan škole u obliku vježbi te se smatra kako se uvježbavanje vještina određenih postupaka u struci može najkvalitetnije odvijati uživo, iz rezultata je vidljivo kako su nastavnici generalno ipak pozitivno usmjereni kada je u pitanju proces hibridnog učenja. S druge strane, dobiveni rezultati govore nam kako postoji još puno prostora za profesionalni razvoj i unapređivanje hibridnog modela nastave ako želimo iskoristiti puni potencijal koji nam hibridna nastava i hibridno učenje pružaju.

6. Literatura

1. CARNet i AZOO (2012). *ICT Edu – mo-*

dul 3. *Razvoj digitalne kompetencije i multimedija u nastavi*. Zagreb: Ministarstvo obrazovanja, znanosti i športa.

2. Clayton Christensen Institute, *Blended learning definitions and models*. Dostupno na http://192.248.16.117:8080/research/bitstream/70130/5105/1/BLENDED_LEARNING_AND_FEATURES_OF_THE_USE_OF_THE_RO.pdf

3. D. Tot (2010): *UČENIČKE KOMPE-TENCIJE I SUVREMENA NASTAVA*

4. Direktiva 2005/36/EZ Europskog parlamenta i vijeća o priznavanju stručnih kvalifikacija, Dostupno na: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32005L0036&from=HR#ntr3-L_2005255HR.01002201-E0003

5. Dziuban, C., and Moskal, P. (2001). *Evaluating distributed learning in metropolitan universities*. *Metropolitan Universities*, 12(1), 41 – 49.

6. M. Pauković, M. Krstinić (2021): *Hibridna nastava – izazov i mogućnost „novog normalnog“*

7. K. Cerovac (2019). *HIBRIDNO UČE-NJE: Učionica 21. stoljeća* (diplomski rad)

8. Kyriacou, C. (1995). *Temeljna nastavna umijeća*. Zagreb: Educa.

9. Jurčić, M. (2012). *Pedagoške kompetencije suvremenog učitelja*. Zagreb: Rebedo.

10. Jurčić, M. (2014). *Kompetentnost nastavnika – pedagoške i didaktičke dimenzije*. *Pedagogij-*

ska istraživanja, 11 (1), 77-91. Dostupno na s <https://hrcak.srce.hr/139572>

11. P. Bezinović (2010). *Samovrednovanje škola i kultura kvalitete u obrazovanju*, Institut za društvena istraživanja u Zagrebu, Zagreb: Centar za istraživanje i razvoj obrazovanja.

12. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, *Strukovni kurikulum za stjecanje kvalifikacije Medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege*. Dostupno na: <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/Udzbenici/JavniPoziv-Rok-2-4-2019/STRUKOVNI%20KURIKULUM%20ZA%20STJECANJE%20KVALIFIKACIJE%20Medicinska%20sestra%20op%C4%87e%20njege%20-%20medicinski%20tehni%C4%8Dar%20op%C4%87e%20njege.pdf>

13. M. Palekčić (2005). *Utjecaj kvalitete nastave na postignuća učenika*.

14. Staker, H., Horn B., M. (2012). *Classifying K-12 blended learning*

15. Harvey, L., & Green, D. (1993). *Defining quality. Assessment and Evaluation in Higher Education*, 18 (1), 9–34, str. 8.

16. V. Buljubašić-Kuzmanović (2008). *Vrednovanje i samovrednovanje u funkciji istraživanja i unapređivanja kvalitete škole*

17. Zakon o sestriinstvu, pročišćeni tekst NN 121/03, 117/08, 57/11, <https://www.zakon.hr/z/407/Zakon-o-sestrinstvu>

Abstract

Hybrid teaching and the quality of educational work in the education of nurses and technicians – professional paper

The lockdown of educational institutions caused by the COVID-19 pandemic has posed many challenges in educational work. Teachers and professional associates had to adapt the planning and implementation of the educational process, from the introduction of remote teaching to the use of various digital tools and platforms, aiming to ensure educational continuity and quality. Challenging situations became more prominent in vocational education, particularly in education for nurses. On the other hand, digitalization in education made e-learning more available, which includes hybrid learning. This pilot-research shows teachers' perspectives on the ways of implementation and the efficiency of hybrid learning, as well as the overall impact it has on the education for nurses.

Keywords: *remote teaching, hybrid teaching, teaching process quality*