

практична конференція «Актуальні питання біологічної науки»: Збірник статей. – Ніжин: НДУ імені Миколи Гоголя, 2020. – С. 189–193.

3. Пляцок А.О. Використання технології лепбук в роботі з дошкільниками. Навчально-методичний посібник / А.О. Пляцок, В.В. Олійник. – Вінниця: КУ «ММК», 2017. – 45 с.

4. Тарасенко Ю.К. Лепбук як інноваційна форма роботи під час вивчення частин мови в початковій школі / Ю.К. Тарасенко // Міжнародна науково-практична конференція «НПК – 2018». – Суми, 2018. – С. 114–115.

5. Vejmělková M. The Usage of Lapbook in Teaching English to Very Young and Young Learners : Bachelor Thesis / Monika Vejmělková. – Brno, 2018. – 127 с.

6. Біологія. 6–9 класи. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Програма затверджена Наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/onovlennya-12-2017/15.biologiya-6-9.docx>.

7. Губарь О.Г. Формування особистості підлітка в процесі його соціалізації / О.Г. Губарь // Електронний збірник наукових праць Запорізької обласної академії післядипломної педагогічної освіти. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/10432>.

8. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>.

References

1. Medychna biolohiia: pidruchnyk / za red. V.P. Pishaka, Yu.I. Bazhory. – Vyd. 3-tie. – Vinnytsia: Nova knyha, 2017. – 608 s.
2. Metelska M.V. Vyvchennia parazytiv yak neobkhidna skladova zmistovoi linii «Zdorovia i bezpeka» u navchalnii prohrami «Biolohiia» / M.V. Metelska, M.O. Dovbnia, T.V. Yermoshyna, O.V. Pavliuchenko // VI Mizhnarodna zaochna naukovopraktychna konferentsiia «Aktualni pytannia biolohichnoi nauky»: Zbirnyk statei. – Nizhyn: NDU imeni Mykoly Hoholia, 2020. – S. 189–193.

3. Pliatsok A.O. Vykorystannia tekhnolohii lepbuk v roboti z doshkilnykamy. Navchalno-metodychnyi posibnyk / A.O. Pliatsok, V.V. Oliinyk. – Vinnytsia: KU «ММК», 2017. – 45 s.

4. Tarasenko Yu.K. Lepbuk yak innovatsiina forma roboty pid chas vyvchennia chastyn movy v pochatkovii shkoli / Yu.K. Tarasenko // Mizhnarodna naukovopraktychna konferentsiia «NPK – 2018». – Sumy, 2018. – S. 114–115.

5. Vejmělková M. The Usage of Lapbook in Teaching English to Very Young and Young Learners : Bachelor Thesis / Monika Vejmělková. – Brno, 2018. – 127 с.

6. Biolohiia. 6–9 klasy. Navchalna prohrama dlia zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv. Prohrama zatverdzhena Nakazom Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 07.06.2017 № 804. – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/onovlennya-12-2017/15.biologiya-6-9.docx>.

7. Hubar O.H. Formuvannia osobystosti pidlitka v protsesi yoho sotsializatsii / O.H. Hubar // Elektronnyi zbirnyk naukovykh prats Zaporizkoi oblasnoi akademii pislidyplomnoi pedahohichnoi osvity. – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/10432>.

8. Nova ukrainska shkola: kontseptualni zasady reformuvannia serednoi shkoly. – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>.

УДК 378.14

DOI 10.31652/2415-7872-2021-66-17-24

ЩОДО ПОТРЕБИ КОМПЛЕМЕНТАРНОЇ ОСВІТИ ПІСЛЯ ПАНДЕМІЇ

Танась М., Шахов В.

Пандемія COVID-19 спричинила серйозні збої в освітніх системах у всьому світі. Зусилля, спрямовані на стримування поширення хвороби, прискорили запровадження дистанційного навчання, яке стало одним із основних інструментів організації сучасної освіти. Через це актуальним постає завдання навчитися ефективно використовувати арсенал інструментів, що надаються сучасними ІТ-технологіями, а також тих, які уможливають і надалі бути людиною в цьому просторі з ефективним розумом і руками та відкритим для інших серцем.

Впровадження дистанційної освіти підтвердило низку істин, що поділяються багатьма поколіннями вчителів. Зокрема, розвиток людини полягає не лише в тому, щоб напічувати його знаннями; процес навчання вимагає тонких, особистих стосунків між учнем і вчителем, а також доцільного та індивідуалізованого використання методів, засобів, змісту та стилів дій; необхідно забезпечити школам та педагогам самостійність та незалежність, а також право на власні програми; родина та школа повинні співпрацювати і не бути в опозиції один до одного; безпека дітей та молоді, а також турбота про стан освіти мають глибоке соціальне, економічне та політичне обґрунтування. Їх урахування вимагає системної методології діяльності в галузі відбудови шкільної спільноти, а також підтримки вчителів у сфері методів дистанційного навчання, використання відкритих освітніх ресурсів, програм, що підвищують цифрову компетентність, а також програм освітньої діяльності, а не лише дидактичної. Процес навчання не може

бути зреалізованим винятково як змішана діяльність (традиційна та віддалена), тобто він повинен стати своєрідним комплементарним видом діяльності, використовуючи переваги обох видів навчання та усуваючи їх недоліки. Під комплементарною освітою слід розуміти навмисне використання додаткових реалій: – реальних та цифрових у формальній, неформальній та позаформальній освіті, при виборі та застосуванні методів, дидактичних засобів та змісту (включаючи їх створення), а також умови реалізації навчальних програм та організація навчання.

Ключові слова: дистанційна освіта, комплементарна освіта, формальна, неформальна та позаформальна освіта, IT-технології.

O POTRZEBIE KSZTAŁCENIA KOMPLEMENTARNEGO PO PANDEMII

Tanaś M., Volodymyr Sh.

Pandemia COVID-19 spowodowała poważne zakłócenia systemów edukacji w wymiarze globalnym. Teraz, gdy edukacja na odległość stała się jednym z jej kluczowych narzędzi wprowadzenia kształcenia zdalnego, zadanie to jest szczególnie istotne nauczyć się korzystać z arsenału narzędzi, które dostarczają technologii IT, a także jak być ludźmi w tej przestrzeni ze skutecznym umysłem i rękami i otwartymi na inne serca. Realizacja edukacji zdalnej potwierdziła szereg prawd głoszonych przez wiele nauczycielskich pokoleń. Oto niektóre z nich: rozwój człowieka nie polega wyłącznie na karmieniu go wiedzą; proces kształcenia wymaga subtelnych, osobowych relacji ucznia z nauczycielem, jak również intencjonalnego oraz zindywidualizowanego wykorzystania metod, środków, treści i stylów działania; konieczne jest zapewnienie szkole i nauczycielowi autonomii i niezależności oraz prawa do autorskich programów; gniazdo i szkoła muszą współdziałać, a nie być stawiane we wzajemnej opozycji; bezpieczeństwo dzieci i młodzieży oraz dbałość o stan oświaty i szkolnictwa wyższego mają głębokie uzasadnienie społeczne, ekonomiczne i polityczne. Kształcenie komplementarne rozumieć należy jako – intencjonalne wykorzystanie uzupełniających się rzeczywistości – realnej i cyfrowej – w edukacji formalnej, pozaformalnej i nieformalnej, w doborze i zastosowaniu metod, środków dydaktycznych oraz treści (włącznie z ich tworzeniem), jak również w zakresie rozwiązań programowych i organizacji kształcenia.

Słowa kluczowe: kształcenie zdalne, kształcenie komplementarne, technologie informacyjno-komunikacyjne.

Przez ostatni rok ludzkie tragedie powoduje koronawirus SARS-CoV-2 należący do grupy wirusów RNA.

Pandemia COVID-19 spowodowała poważne zakłócenia systemów edukacji w wymiarze globalnym. Wysiłki zmierzające do powstrzymania rozprzestrzeniania się choroby spowodowały nieplanowane zamknięcie placówek oświatowych w ponad 100 krajach świata i sprawiły, że ponad miliard uczniów nie uczęszczał i w dużym stopniu nadal nie uczęszcza do szkół. Potwierdziły to przeprowadzone już w 2020 roku badania nauczycieli, uczniów, rodziców oraz decydentów z wybranych krajów, dotyczące wpływu COVID-19 na edukację [12]. Dane zebrane za pomocą ustrukturyzowanych kwestionariuszy ujawniły poważne zakłócenia procesu kształcenia, ograniczenie dostępu do obiektów badawczych, utratę miejsc pracy i rosące problemy ekonomiczne (w tym zadłużenie studentów). Negatywnym skutkiem towarzyszyły utrudnienia związane ze słabą infrastrukturą, w tym m.in. problemy z siecią, zasilaniem, dostępem do sprzętu oraz niskie umiejętności cyfrowe. Praca z domu (*WFH- work from home*) stała się normą.

W Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej zamknięto wiele szkół, anulowano także zaplanowane uprzednio testy i egzaminy. Najbardziej dotkniętymi stanami były Nowy York i Kalifornia, a liczba przypadków wzrosła do ponad 60 milionów i to pomimo zastosowania zdecydowanych środków [12, s.110]. W Hiszpanii zamknięcie szkół dotknęło około 11 milionów uczniów. Doprowadziło to szczególnie w Madrycie do zawieszenie zatrudnienia osób pracujących w stołówkach szkolnych oraz w szkolnictwie specjalnym. Wśród krajów, które zamknęły szkoły z powodu pandemii COVID-19 znalazły się: Nigeria, Ghana, Senegal, RPA, Chiny, Kazachstan, Etiopia, Honduras, Indie, Japonia, Iran, USA, Francja, Hiszpania, Włochy, Korea Północna i Południowa, Liban, Wietnam, Tajlandia, Niemcy i Korea Południowa. Zamknięcie szkół wiązało się z wysokimi kosztami społecznymi i oświatowymi, ale też ekonomicznymi [12, s. 111].

W Polsce w okresie pandemii szkolni i akademiccy nauczyciele podjęli zmuśnioną, codzienną pracę dydaktyczną. Zamknięci w betonowych jaskiniach mieszkań kontaktowali się ze swymi uczniami i studentami w sposób zdalny, przełamując lęk i odosobnienie, spowodowane przez Coronavirus Disease. Wokół umierali ludzie...

Choroby i śmierć rodzą lęki i paraliżują. Ale też budzą społeczną wrażliwość i chęć niesienia pomocy, troskę o osoby starsze i o edukację dzieci. Nowo odkryty patogen ujawnił nieprawdopodobną zdolność wielu ludzi do mobilizacji i co nie mniej ważne – rzeczywistą umiejętność współpracy w sytuacji zagrożenia życia, pozbawienia pracy lub jedynie zmiany sposobów jej wykonywania.

Szybko pogłębiały się różnice efektów pracy nauczycieli poszczególnych przedmiotów oraz szkół, usytuowanych w różnych miejscach Polski. Kilka miesięcy pandemii zrodziło poważne różnice poziomów między uczniami, którzy mieli szczęście lub nieszczęście kształcić się w sprzyjających warunkach technicznych, socjalnych i kulturowych oraz tymi, którzy znaleźli się poza nimi. Pojawiły się grupy dzieci odrzuconych i marginalizowanych. Zapomniano o dzieciach z rodzin wielodzietnych z pociechami w różnych klasach, o dzieciach ze środowisk patologicznych, a także o rodzicach i opiekunach osób z niepełnosprawnościami, o osobach niepełnosprawnych, o dzieciach imigrantów... Rodzi to kolejne, wielkie wyzwania związane z karierami szkolnymi obecnych uczniów i

ich losami zawodowymi. Wielu rodziców zgłaszało znaczne trudności związane z planowaniem pracy, metodami nauczania i brakiem sprzętu. Mocno obciążał ich czas poświęcany na komunikację ze szkołą. Zmęczeni koniecznością stałego nadzoru nad procesem uczenia się dzieci, jego organizacją i wspomaganiami, licznie formułowali nieprzychylnie sądy o funkcjonowaniu systemu zdalnego kształcenia.

Sytuacja była bardzo zła, zwłaszcza w oświacie. I nadal jest... Brak wyprzedzających działań systemowych, ograniczony dla wielu dostęp do sieci i komputerów oraz zbyt częste przerzucanie przez szkołę obowiązków związanych z kształceniem na rodziców, łączyły się z brakiem poczucia bezpieczeństwa przez rodziców, nauczycieli i uczniów [13].

Towarzyszyły im obawy nauczycieli związane z brakiem doświadczenia w zakresie posługiwania się narzędziami informatycznymi, niewystarczająca, albo żadna znajomość metodyki kształcenia zdalnego, nieświadomość praw autorskich, konsekwencji ich naruszania, a nawet wiedzy o ochronie praw własnych.

Powstałe w trakcie pandemii raporty zbyt często bagatelizują lub po prostu nie dostrzegają ani dziecka, ani też jego relacji. Nie przykładają wagi do trudności z jakimi boryka się nauczyciel, do jego przepracowania i bezradności, wynikającej z braku potrzebnych kompetencji. Nie bierze się pod uwagę zwykle tego, że wiele rodzin albo nie dysponowało komputerem, albo też musiało go dzielić między kilkoro dzieci, albo wreszcie nie stać ich było na opłacanie łączności z siecią, a nawet rosnących kosztów energii elektrycznej.

System jest tak sprawny jak najslabsze ogniwo. Tymczasem w sektorze oświaty słabych ogniów jest bardzo dużo. Pandemia COVID-19 ujawniła, że polski system oświaty nie był przygotowany na tak poważne zagrożenie kryzysowe, jakie spowodował wirus SARS-CoV-2. Z jednej strony z pasją i oddaniem podjęli pracę nauczyciele posiadający kompetencje informatyczne, z drugiej bezradnie rozkładali ręce ci, których nikt nie przygotował w trakcie kształcenia akademickiego albo kursów zawodowych do pracy zdalnej.

Zdarzenia krytyczne zawsze ujawniają słabe strony. Na posiedzeniu Komitetu Nauk Pedagogicznych Polskiej Akademii Nauk (14.07.2020) Mirosława Nowak-Dziemianowicz wykazała, że pandemia jaskrawo obnażyła istniejące wady systemu oświatowego [10]. W opinii Bogusława Śliwerskiego „w marcu 2020 r. „*Król okazał się nagi*”. Wkrótce ujawnią się osobowe i społeczne konsekwencje tego stanu. Z dużą dozą prawdopodobieństwa zwiększy się populacja dzieci z niepowodzeniami [11].

Najnowsze badania realizowane w krajach niemieckojęzycznych wskazują, że w wyniku zamknięcia szkół zwiększa się efekt rozwarcia nożyc. Niezbędne jest wyrównywanie szans edukacyjnych. Realizacja tego celu wymaga współdziałania wszystkich podmiotów. Bogusław Śliwerski uważa [11], że szkoły powinny stać się obecnie centrami pomocy nie tylko dla uczniów, ale – całych rodzin. Potrzebują jej przegrani uczniowie kształceni w gorszych warunkach społeczno-ekonomicznych, dzieci pozostawione samym sobie, a także zaniedbane, zagubione i odrzucone. Działań terapeutycznych, profilaktycznych i wspomagających oczekują także rodzice i opiekunowie.

Nadeszła pora na zmianę dominującego w systemie oświatowym nastawienia. Najwyższy czas na skierowanie uwagi na ucznia oraz na szersze uwzględnianie kontekstu kulturowego i społecznego. Potwierdza to raport *COVID-19 – aktuelle Herausforderungen in Schule und Bildung. Erste Befunde des Schul-Barometers in Deutschland, Österreich und der Schweiz* opublikowany w kwietniu 2020 roku [3].

Nie ma wątpliwości, że los zbyt wielu dzieci i młodzieży jest zagrożony. Niekorzystnej sytuacji sprzyja brak działań wyprzedzających i to pomimo licznych apeli środowisk akademickich od lat wskazujących na potrzeby wynikające z rozwoju technologii cyfrowych, w tym na konieczność kształtowania kompetencji informatycznych, informacyjnych i medialnych obu podmiotów procesu kształcenia: nauczycieli i uczniów [14].

Teraz, kiedy zbudowaliśmy już elektroniczne jaskinie oraz wyznaczyliśmy ścieżki prowadzące do pomieszczonych w nich skarbów, pozostaje nam nie tylko nauczyć się sprawnie korzystać z arsenału narzędzi dostarczanych przez techniki informatyczne, ale też jak w tej przestrzeni być człowiekiem o sprawnym umyśle i rękach oraz otwartym na innych sercu.

Raz jeszcze trzeba spojrzeć na nauczyciela, ucznia i jego rodziców z kilku co najmniej perspektyw:

- człowieka z jego kompetencjami, ale też obawami i potrzebami,
- zmienionych przez pandemię relacji międzyludzkich, w tym koniecznego odbudowania wspólnoty szkolnej i nauczycielskiej,
- wychowania (a nie tylko kształcenia),
- zarządzania szkołą i kształceniem zdalnym oraz zakresów i sposobów nadzoru oraz wspomaganie tego procesu.

Nauczyciel to nie może być traktowany wyłącznie jako przekaznik wiedzy i umiejętności oraz ich egzekutor. Nauczyciel nie jest również jedynie strażnikiem dziecka, chroniącym go przed niebezpieczeństwem, pilnującym by nie zaginął, nie uciekł, słowem – opłacanym marnie nadzorcą, umożliwiającym wykonywanie pracy przez jego rodziców.

Z publicznej dyskusji o kształceniu zdalnym niemal całkowicie znikły problemy wychowania, a nawet zaburzeń poczucia bezpieczeństwa przez dzieci, ich nauczycieli i rodziców. Nikt nie notuje dramatu zamknięcia

i odosobnienia, zerwania kontaktów bezpośrednich z rówieśnikami, huśtawki nastrojów w zagęszczonych nadmiernie pomieszczeniach, obaw, lęków i przyrastających liczbowo stanów depresyjnych. Z jednej strony bardzo wielu rodziców z pewnością uświadomiło sobie trudności z jakimi boryka się codziennie nauczyciel w realizowanym przezeń procesie kształcenia, z drugiej – coraz wyraźniejsza jest społeczna strata zaufania do szkoły.

Potrzeba zapewnienia funkcjonowania licznych instytucji i organizacji przyczyniła się do przełamania barier związanych z elastycznym czasem pracy oraz wykonywaniem jej na odległość. Równocześnie niemożność realizacji tradycyjnej edukacji zmusiła szkoły do powszechnego wprowadzenia kształcenia zdalnego. Po zamknięciu placówek oświatowych, edukacja zdalna prowadzona przez sieć informatyczną oraz telewizję okazała się rozwiązaniem umożliwiającym zapewnienie bezpieczeństwa zdrowotnego dzieci oraz ciągłość nauczania.

Niestety sposób realizacji telewizyjnego kształcenia zdalnego, zwłaszcza w fazie pierwszej, budził poważne wątpliwości (nie wykorzystano istniejących, bogatych zasobów filmowych, lekcje telewizyjne realizowane były na żywo w sposób nieprzemyślany i bez koniecznego montażu, nie powołano komisji kolaudacyjnej itd.). Zmarnotrawiono przeto znakomity pomysł wsparcia programem telewizyjnym kształcenia zwłaszcza tych dzieci, które nie miały możliwości korzystania z komputerów włączonych w sieć, a także tych, które z różnych powodów nie mogły liczyć na pełną lub choćby fragmentaryczną, wycinkową pomoc rodziców.

Realizacja edukacji zdalnej potwierdziła szereg prawd głoszonych przez wiele nauczycielskich pokoleń. Oto niektóre z nich:

1. Rozwój człowieka nie polega wyłącznie na karmieniu go wiedzą;
2. Proces kształcenia wymaga subtelnych, osobowych relacji ucznia z nauczycielem, jak również intencjonalnego oraz zindywidualizowanego wykorzystania metod, środków, treści i stylów działania;
3. Konieczne jest zapewnienie szkole i nauczycielowi autonomii i niezależności oraz prawa do autorskich programów;
4. Gniazdo i szkoła muszą współdziałać, a nie być stawiane we wzajemnej opozycji;
5. Bezpieczeństwo dzieci i młodzieży oraz dbałość o stan oświaty i szkolnictwa wyższego mają głębokie uzasadnienie społeczne, ekonomiczne i polityczne.

Ich uwzględnienie wymaga systemowych działań w zakresie odbudowy wspólnoty szkolnej, a także wsparcia nauczycieli w zakresie metod nauczania zdalnego, korzystania z otwartych zasobów edukacyjnych, programów podnoszących kompetencje cyfrowe, a także programów działań wychowawczych, a nie tylko i wyłącznie dydaktycznych. Konieczne jest uwzględnienie w metodyce pracy nauczyciela tego co czują i jak przeżywają kryzys wywołany pandemią ich uczniowie (ale też oni sami).

Potrzebne są metody aktywizacji uczniów, by nie pozostawali jedynie biernymi słuchaczami i odbiorcami materiałów przesyłanych przez nauczyciela. Nieodzowne jest poszerzenie zakresów dialogu między nauczycielem i uczniem, ale także wewnątrz grupy uczniów i między nauczycielami.

Niezbędne są również działania zmierzające do wyrównywania nierówności cyfrowych między dziećmi. Założenie, że posiadają oni wystarczające, a nawet wyższe niż dorośli kompetencje funkcjonalne jest fałszywe. Indywidualne różnice między uczniami w tym zakresie są wyższe niż różnice międzypokoleniowe. Potrzeba posiadania instrumentarium cyfrowego i łączy internetowych przez każdą ze stron jest oczywiście warunkiem *sine qua non* realizacji powszechnej edukacji zdalnej i jej powodzenia.

Technologie informacyjno-komunikacyjne w edukacji stały się faktem, a nie tylko przedmiotem eksperymentalnych badań, działaniem pasjonatów czy gorących apeli ludzi nauki. Jeśli nawet w początkowej fazie pandemii technologie cyfrowe stosowane były niekiedy bezrozumnie, czy wielokrotnie nieudolnie, to jednak najczęściej rozmyślnie, celowo, z podziwu godną inwencją oraz zapałem przez wielu nauczycieli i to pomimo zbyt częstego braku kompetencji oraz przepracowania i chronicznego poczucia zmęczenia.

Równocześnie odosobnienie, doskwierająca samotność i tęsknota sprawiły, że przysły obawy wielu osób z pokolenia cyfrowych imigrantów, związane z komunikacją za pomocą komputerów, urządzeń mobilnych i Internetu. Z drugiej strony cyfrowi tubylcy na samych sobie boleśnie doświadczali czym różni się komunikacja medialna od dialogu, a żywy i bezpośredni kontakt od realizowanego za pomocą smartfonu, laptopa czy tabletu. Obecne możliwości realizacji kształcenia zdalnego są jakościowo różne od stanu przed pandemią. Nadal jednak nie równoważą osobowych strat ponoszonych ze względu na niemożność tradycyjnej realizacji procesów edukacyjnych w szkole czy na uniwersytecie.

Jeszcze niedawno medialny dyskurs rozpałały spektakularne osiągnięcia w zakresie robotyki i sztucznej inteligencji. Powracały marzenia i znane już starożytnym obawy o niekończącą się wojnę rozumu z bezmyślną, okrutną siłą. Obawy te nabierały realnego kształtu nie tylko w bojowych robotach wyposażonych w tajemną broń oraz w zmyślnych dronach mogących roznieść biologiczną zarazę, ale też w tysiącach pytań. Pytań i wątpliwości o człowieczy los w świecie, w którym granica między użyciem technologii informacyjno-komunikacyjnych dla dobra człowieka lub do jego kontroli, cenzury i eliminacji, wykorzystania i zniszczenia, jest tak delikatna i płynna.

Obecnie społeczna uwaga koncentruje się wokół kształcenia zdalnego. Powszechnie dostrzegana jest nagląca potrzeba permanentnych działań systemowych, a nie akcyjnych, incydentalnych, podejmowanych w sposób

nieprzemysłany i po czasie. Niezbędna jest rzetelna diagnoza istniejącego stanu. Nie chodzi tu o badania wycinkowe, fragmentaryczne, ułamne lecz takie, które bazują na reprezentatywnej próbie, a do tego są całościowe i podłużne.

Owa diagnoza powinna odsłonić wszelkie braki i niedomagania systemu. Z powodów ekonomicznych, jeśli już nie z głęboko humanistycznych, trzeba bowiem jak najszybciej odpowiedzieć na dwa podstawowe pytania: czy sygnalizowany społecznie stan rzeczy dowodzi, że szkoła masowa w obecnej, znanej nam postaci umarła, czy też można jeszcze znaleźć środki zastępcze i niezbędne lepsze, które pozwolą zachować istniejącą szkołę w znanej nam postaci, porządnie przygotować jej absolwentów do rosnącej konkurencji na rynku pracy i uratować przed życiowym niepowodzeniem.

Namiastka dobrej szkoły, jej substytut, pozorna imitacja oraz los człowieka – to dwie strony tego samego medalu. Im gorsza szkoła powszechna tym gorzej wykształceni jej absolwenci. To jest nieunikniony proces. Proces niebywale groźny dla ucznia i ludzkiej wspólnoty, ale też gospodarki i kultury kraju w którym ma on miejsce.

Oczywiście nauczanie zdalne nie może być rozumiane wyłącznie jako mniej czy bardziej udany przekaz informacji wraz z egzekwowaniem zapamiętanych treści i to jeszcze w sformułowaniach użytych w kopiowanym do sieci podręczniku. Nie wolno lekceważyć tego, że dzieci muszą mieć bezpośredni, a nie wyłącznie medialny kontakt z rówieśnikami oraz swoim nauczycielem. Trudno przecenić jego znaczenie, wzory zachowań, rolę osobistego przykładu, czy socjalizującą funkcję szkoły. Wprowadzaniu w świat kultury i wartości, kształtowaniu odpowiedzialności i odwagi osobistej dziecka, jego empatii, samodzielności intelektualnej, ale też umiejętności pracy w grupie, towarzyszyć musi pilne nabywanie kompetencji cyfrowych oraz informacyjnych i medialnych.

Proces nauczania-uczenia się nie może być zlepką przypadkowych, wymuszanych przez okoliczności zewnętrzne działań nauczyciela zastępowanego zbyt często przez rodziców dziecka. Jego niezbywalną cechą jest przecież świadomość intencjonalnych, systemowych działań własnych pedagoga, za którą stoi bogata wiedza merytoryczna i metodyczna. Niezbędny jest dialog i empatia, a nie jedynie przekaz przekopiowanych informacji w sieci internetu.

Kształcenie ograniczone do zdalnego przekazu treści oraz kontroli i oceny przyswojonej wiedzy za pomocą testów jest wypaczeniem pożądanego kształtu edukacji. Podobnie jak wymuszona przez pandemię koncentracja aktywności nauczycieli na aspektach technicznych, a nie na procesach kształcenia, wychowania i opieki.

Nie wolno traktować szkoły wyłącznie jako przechowalni dzieci, funkcjonującej tylko po to by umożliwić wykonywanie pracy przez ich rodziców. Przechowalnia nie sprawi, że dziecko otrzyma stosowny intelektualny posiłek i niezbędne, wychowawcze wsparcie, tak ważne dla jego rozwoju, codziennego życia i przyszłej pracy. Rodzące się społeczeństwo oparte na wiedzy (*knowledge based society*) jest przecież zbiorowością ludzką, której członkowie są dobrze wykształceni, przedsiębiorczy, zdolni do innowacji, ale też do współpracy, etycznego postępowania i obywatelskiej odwagi. Szkoła traktowana jak budynek czy pomieszczenie służące wyłącznie przechowaniu uczniów zaprzecza istocie edukacji oraz potrzebom gospodarczego rozwoju kraju.

Proces kształcenia nie może być rozumiany ułomnie jako działanie mieszane (tradycyjne i zdalne). Musi stać się działaniem komplementarnym, wykorzystującym zalety obu trybów kształcenia i niwelującym ich braki. Ci którzy lubią herbatę dobrze wiedzą, że blended po angielsku znaczy pomieszany w sposób szczególnie, skomponowany. Znaczenie ma barwa, smak oraz zapach kwiatów i liści herbacianych krzewów, a nie przypadkowe ruchy łopaty zagarniającej susz do worów. Ci, którzy gustują w whisky wiedzą, że przy produkcji odmian blended nie chodzi o bezmyślne zlewanie dowolnych resztek różnych gatunków do butelek. Potrzebni są kiperzy, będący mistrzami swego fachu. Posiadają nadzwyczaj wrażliwe zmysły powonienia i smaku, niezbędne do tworzenia i odtwarzania gatunków z ogromnej liczby pojedynczych odmian. Owo łączenie, zwane kupażowaniem, pozwala tworzyć różną gamę stylów oraz smaków i traktowane jest jak sztuka.

Kształcenie komplementarne rozumieć należy jako – intencjonalne wykorzystanie uzupełniających się rzeczywistości – realnej i cyfrowej – w edukacji formalnej, pozaformalnej i nieformalnej, w doborze i zastosowaniu metod, środków dydaktycznych oraz treści (włącznie z ich tworzeniem), jak również w zakresie rozwiązań programowych i organizacji kształcenia.

Podstawy teoretyczne tej koncepcji stanowią:

- *teoria kształcenia wielostronnego* Wincentego Okonia [9] (Okoń 1998);
- *koncepcja dydaktyki różnicowej* Tadeusza Lewowickiego [6];
- *koncepcja uczenia się przez przeżywanie* Władysława Piotra Zaczyńskiego [18];
- *ujęcie paradygmatów i wizji reform oświatowych* Czesława Kupisiewicza [5].

Pandemia odwróciła uwagę wielu osób od żywego do niedawna problemu zagrożeń w przestrzeni sieci informatycznych. Tymczasem cyberprzestępcy nadal zyskują coraz skuteczniejsze i prostsze w obsłudze narzędzia. W konsekwencji poważne zagrożenia powodować mogą osoby o mniejszej wiedzy technicznej. Dlatego zapewne rośnie też ich liczba.

Z raportu IOCTA 2020 (EUROPOL 2020), przedstawiającego wyniki diagnozy stanu i kierunków rozwoju cyberprzestępczości w Europie wydanego przez Europol w październiku ubiegłego roku wynika, że: „*stan pandemii spowodował wzmocnienie wszystkich wcześniej znanych problemów*”[7]. Atmosfera niepewności związana z nagłym

przejściem na pracę zdalną oraz edukację na odległość z pewnością sprzyjała przestępcom. W ostatnim okresie wzrosła zwłaszcza liczba oszustw i przestępstw socjotechnicznych, takich jak *smishing* (oszustwa socjotechniczne wykorzystujące sms-y), *oszustwa na inwestycje* – powiązane często z obietnicą szybkich zysków, *webowy skimming* (wprowadzanie na strony kodu wyłudającego dane kart z użyciem narzędzi takich jak np. Magecart), *ataki na bankomaty przy pomocy tzw. black-boksów* (zewnętrznych urządzeń umożliwiających wydobyć pieniądze bez autoryzacji) i inne.

Wstrząsającym przykładem masowych manipulacji, które odbywają się dzięki bezprawnemu wykorzystywaniu danych z portali społecznościowych jest książka Christophera Wylie'go o znamienym tytule: „Mindf*ck. Cambridge Analytica, czyli jak popsuć demokrację” [17], którą wydawnictwo Insignis opublikowało w Polsce rok po premierze brytyjskiej. Dodajmy, że „Mindf*ck” jest wulgarnym określeniem na „stan wyprowadzenia z równowagi, zmylenia lub manipulacji umysłem innej osoby” [8].

Media społecznościowe: Facebook, Instagram i inne – owe uzależniające nas okna na świat i prywatne życie znajomych czy celebrytów – okazują się być potężnym i destrukcyjnym dla spójności społeczeństwa narzędziem w rękach przestępców. Warto przywołać jedną z myśli zawartych w książce: „Udało nam się. Zrekonstruowaliśmy in silico życie kilkudziesięciu milionów Amerykanów, a już wkrótce mieliśmy zrobić to samo z życiem setek milionów ich współobywateli. To był historyczny moment /.../ dokonaliśmy czegoś, o czym będzie się mówiło przez kolejne dziesięciolecia” [8].

Wykorzystywaniu mediów społecznościowych i innym przestępstwom socjotechnicznym towarzyszą niezgodne z prawem działania powodujące duże straty finansowe *ransomware* (rodzaj złośliwego oprogramowania z kryptowirologii, które grozi opublikowaniem danych ofiary lub blokowaniem do nich dostępu, jeśli nie zostanie zapłacony okup). Ponownie wzrasta liczba ataków z użyciem *emotet* (szczep złośliwego oprogramowania, uzyskującego dostęp do systemu i umożliwiającego operatorom pobieranie dodatkowych ładunków z zainfekowanych komputerów). Narasta też *SIM swapping* (rodzaj oszustwa polegającego na przejściu konta). Przybywa również niestety *treści pedofilskich*, często udostępnianych na żywo w przekazie strumieniowym. Często komercjalizują się też serwisy udostępniających takie treści.

Słowem krótko, w okresie pandemii zagrożenia związane z cyberprzestępczością nie tylko nie wykazują tendencji zmniejszającej, ale wręcz przeciwnie – zwiększa się ich liczba i odmiany, powstają nowe, coraz atrakcyjniejsze dla przestępców narzędzia informatyczne. Sformułowanie, że żyjemy w „nowej normalności” jest przeto jedynie eufemizmem mającym oswoić rosnącą groźbę otaczającą nas rzeczywistości.

W Ropkach, tam gdzie serce Beskidu Niskiego i Łemkowszczyzny, w pięknej chacie z jodłowych pni, wręczałem we wrześniu 2020 roku Profesorowi Andrzejowi Jaczewskiemu Medal Komitet Nauk Pedagogicznych Polskiej Akademii Nauk „Zasłużony dla Rozwoju Polskiej Pedagogiki”. Przez otwarte okno napływało czyste, pachnące jodłami i bukowiną powietrze. Za oknem wartko szemrał strumień. Gdzieś od strony Krynicy czy słowackiego Bardiowa dobiegł krzyk orlika i jeleni pomruk.

Wręczenie Medalu odbyło się bardzo uroczystie. Artur – opiekun i pielęgniarz – zaparzył herbatę i ugościł ciastem. Siedliśmy przy dębowym stole. Profesor uważnie obracał otrzymane odznaczenie w dłoniach, usiłując dotykiem dostrzec to, czego nie mogły zobaczyć chore oczy.

Zdaniem wielu środowisk naukowych prof. dr hab. Andrzej Jaczewski był jednym z największych autorytetów naukowych w dziedzinie badań nad rozwojem seksualnym dzieci i młodzieży oraz wychowania człowieka. Był też i pozostał lekarzem ciała, umysłów i ducha dla swych ukochanych harcerzy i studentów. Przez dziesiątki lat wykorzystywał metodę harcerską, inspirował i tworzył warunki samorozwoju człowieka oraz budowania przezeń braterskich relacji, samorozwoju, stawania się... Harcerstwo miało dla Niego wymiar całościowy. Jego fenomenowi upatrywał [4] w:

- autorytacie organizacji, społecznym szacunku uzyskiwanym niezależnie od zewnętrznych form i treści harcerskich działań.
- patriotycznym nastawieniu, będącym odpowiedzią na społeczne zapotrzebowanie, a także istotnym czynnikiem odróżniającym harcerstwo od organizacji skautowych.
- realizacji potrzeb i oczekiwań młodzieży, związanych z grupowaniem się w „paczki” przyjaciół (zastępów), tworzeniem naturalnej hierarchii w grupie, potrzebie silnych wrażeń, przeżywaniu przygód (społecznie akceptowanych) i pokonywaniu trudności.
- skuteczności metody wychowawczej, szkoły życia, zaradności, pokonywania trudności i dzielności. Również: nauka umiejętności współpracy i kierowania zespołem, wyczuwania atmosfery grupy, umiejętności przemawiania, odwagi wyrażania myśli, prawdomówności, stawania się.
- wzorze osobowym jaki zdobywa w oczach harcerzy niewiele od nich starszy instruktor.
- treningu dorosłości, polegającym na zmniejszaniu dystansu między dojrzałością biologiczną a emocjonalną, psychologiczną, na kształtowaniu poczucia odpowiedzialności za własne czyny.
- rozwinięta i kulturowana obrzędowość. Tworzące niezapomnianą atmosferę: tradycyjne pieśni, kręgi braterskie, wyróżnianie prawem podpalania ogniska, gawędy instruktorów, sprawności, harcerski krzyż...

Niekwestionowany, oryginalny i olbrzymi dorobek naukowy na pograniczu medycyny i pedagogiki, a także piękny przykład własnego życia i godne czyny, wyznaczyły nowe perspektywy naukom pedagogicznym oraz sprawiły, że Profesor zyskał olbrzymi, w pełni zasłużony szacunek swych uczniów, studentów i harcerzy. Budował głęboko humanistyczną wiedzę, całym sobą podejmował działania na rzecz dzieci i młodzieży oraz osób odrzuconych, z niepełnosprawnością, z zaburzeniami seksualnymi, z narkotycznym uzależnieniem.

Nie dziwi przeto podzielany w Polsce i poza jej granicami podziw dla pola działań społecznych Profesora, dla Jego prawdziwie humanistycznej postawy, dla owoców Jego racjonalnych i jakże skutecznych działań. Na odwiecznej drodze prawdy, dobra i piękna, którą świadomie wybrał i podążał, ujawnił mistrzostwo największych uczonych oraz przepiękne czyny, którymi przez lata tak obficie obdarzał wielu. Miałem szczęście być jednym z nich.

W kominku żywiej buchnął ogień. Posypały się skry. 92 letni Profesor podniósł z wolna niemal nie widzące oczy i rzekł do mnie cicho: „*Musimy wymyślić nową szkołę. Szkołę godną naszych marzeń oraz losu naszych dzieci i wnuków*”[4]. Owa prośba złożona u stóp Ostrego Wierchu i Lackowej przez wybitnego lekarza, seksuologa, harcerza i pedagoga, wnuka Artura Jaczewskiego – twórcy światowej mykologii [4,s.11-19], jest zadaniem dla każdego z nas...

Wracałem z wolna do samochodu z żoną oraz kolegą, z którym niegdyś prowadziłem stacjonarne i wędrowne obozy dla instruktorów harcerskich, słuchających wykładów Druha Andrzeja na Wydziale Pedagogicznym Uniwersytetu Warszawskiego. Nabierający kolorów, jesienny las, otulał ślady przeszłości: kamienie stawiane w narożu dla podtrzymania chyży, samotne piwniczki, przydrożny krzyż... Uparcie powracała myśl: szkoła masowa umarła. To jaka będzie – jest w naszych myślach i sercach... Pedagogika raz jeszcze musi sięgnąć do historycznych korzeni i z owej perspektywy wyłuskać skarby nauczycielskich doświadczeń, by znaleźć tak potrzebne dzisiaj odpowiedzi na pytania, jakie stawia przed edukacją cyfrowy świat.

Potrzeba uwzględnienia w polityce edukacyjnej wyzwań technologicznych i ich konsekwencji ma poważne uzasadnienie ekonomiczne i społeczne, szerzej cywilizacyjne. Równocześnie wynika ona z odwiecznego prawa człowieka do dziedziczenia wiedzy i kultury. Owo dziedziczenie odbywa się w trakcie realizowanego od zarania międzygeneracyjnego przekazu. W celu jego zapewnienia człowiek wymyślił przecież szkołę oraz gen wiedzy i kultury, nazywając go nauczycielem.

Wprowadzaniu w świat kultury i wartości, kształtowaniu odpowiedzialności i odwagi osobistej dziecka, jego empatii, samodzielności intelektualnej, ale też umiejętności pracy w grupie, towarzyszyć musi pilne nabywanie kompetencji cyfrowych oraz informacyjnych i medialnych.

Proces nauczania-uczenia się nie może być zlepkim przypadkowych, wymuszanych przez okoliczności zewnętrzne działań nauczyciela zastępowanego w okresie pandemii zbyt często przez rodziców dziecka. Cechą kształcenia są przecież celowe, świadome działania pedagoga posiadającego bogatą wiedzę merytoryczną i metodyczną. Niezbędny jest dialog i empatia, a nie jedynie przekaz informacji przekopiowanych do internetu.

Kształcenie ograniczone do zdalnego przekazu treści oraz kontroli i oceny przyswojonej wiedzy wyłącznie za pomocą testów – jest wypaczeniem pożądanego kształtu edukacji. Podobnie jak wymuszona przez pandemię – koncentracja aktywności nauczycieli na aspektach technicznych, a nie na procesach kształcenia, wychowania i opieki.

Musimy wymyślić nową szkołę. Lepszą, godną naszych marzeń o ojczystej kulturze, o losie wnuków i prawnuków. Kto inny ma to zrobić jak nie pedagogdy?

Bibliografia

1. Duffy C., & Ryan B. 2020. Why are schools still open in Australia when coronavirus is prompting closures overseas? – ABC News (Australian Broadcasting Corporation). „ABC News”, 2020, March 19, <https://www.abc.net.au/news/2020-03-19/coronavirus-why-is-australia-keeping-schools-open/12070702>.
2. EUROPOL. 2020. Internet Organised Crime Threat Assessment (IOCTA). Strategic, policy and tactical updates on the fight against cybercrime 2020. Zob. <https://www.europol.europa.eu/iocta-report>.
3. Huber S. G., Günther P. S., Schneider N., Helm C., Schwander M., Schneider J. A., Pruitt J. 2020. COVID-19 aktuelle Herausforderungen in Schule und Bildung. Erste Befunde des Schul-Barometers in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Waxman Verlag GmbH. Münster.
4. Jaczewski A. 2018. Książka moich wspomnień, Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom.
5. Kupisiewicz Cz. 1985. Paradygmaty reform oświatowych. Instytut Kształcenia Nauczycieli im. Wł. Spasowskiego. Warszawa.
6. Lewowicki T. 1977. Indywidualizacja kształcenia: dydaktyka różnicowa. Państwowe Wydawnictwo Naukowe. Warszawa.
7. Maj M. 2020. „Niebezpiecznik.pl”, 6.10.2020, Cyberprzestępczość 2020: Lepsze narzędzia, smishing, sim swapping i co jeszcze?
8. Mindf*ck. Wstrząsająca i otwierająca oczy książka już w Polsce. 2020. Artykuł redakcyjny. „Niebezpiecznik.pl”, 6.10.2020, <https://b.imm.com.pl/EZRLPT/z/i>.
9. Okoń W. 1998. Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej. Wydawnictwo "Żak". Warszawa.
10. Nowak-Dziemianowicz M., Niepublikowany głos w dyskusji na posiedzeniu KNP PAN w dn. 14.07.2020 r.

11. Śliwerski B., Niepublikowane wystąpienie na XVI Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Teoretyczne i praktyczne aspekty pedagogiki medialnej” w Toruniu, dn. 18.09.2020 r.
12. Onyema E. M., Eucheria N.Ch., Obafemi F. A., Sen S., Atonye F.G., Sharma A., Alsayed A.O. 2020. Impact of Coronavirus Pandemic on Education. "Journal of Education and Practice", Vol.11, No.13, www.iiste.org.
13. Pyżalski J. 2020. Edukacja w czasach pandemii COVID 19. Z dystansem o tym, co robimy obecnie jako nauczyciele. Edukacja, Warszawa.
14. Tanaś M. 2020. Kształcenie komplementarne (po pandemii), [w:] Jakub J. Czarkowski, Mariusz Malinowski, Marcin Strzelec, Maciej Tanaś (red.): Zdalne kształcenie akademickie dorosłych w czasie epidemii. Wydawnictwo DIG. Warszawa, s. 277-297.
15. Ten million students told to stay home in Spain in bid to slow spread of coronavirus. 2020, „EL PAIS” 2020, March 13, https://english.elpais.com/society/2020-03-12/basque-country-galicia-and-murcia-closeschools-in-bid-to-slowcoronavirus.html?fbclid=IwAR11_sqr1YCerswbmRvnO7UgKr9quMVvehQ9tgKdxkwTlidamgPitwIIBNM.
16. UNESCO. 2020. 290 Million Students Stay Home due to Coronavirus. (2020, March 7). Learningenglish.voanews website: <https://learningenglish.voanews.com/a/unesco-290-million-students-stayhome-due-to-coronavirus/5317148.html>.
17. Wylie Ch. 2019. Mind*ck: inside Cambridge Analytica's plot to break the world. London, United Kingdom: Profile Books.
18. Zaczyński W. P. 1990. Uczenie się przez przeżywanie : rzecz o teorii wielostronnego kształcenia. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne. Warszawa.

УДК 378.147.091.33:004.92

DOI 10.31652/2415-7872-2021-66-24-33

ЕТАПИ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ В НАВЧАЛЬНОМУ ДИЗАЙН-ПРОЕКТУВАННІ

Швець О. А., orcid.org/0000-0003-4379-7737

Коломієць А. М., orcid.org/0000-0003-0536-0147

Коломієць Д. І., orcid.org/0000-0003-1966-0837

У статті уточнено особливості графічної діяльності на різних етапах дизайнерської творчості в сучасних умовах, визначено специфіку застосування традиційних графічних засобів і комп'ютерних технологій у підготовці майбутніх дизайнерів. Продемонстровано поетапне використання засобів комп'ютерної графіки на прикладі проектування кухні. Зроблено висновок, що комп'ютерна графіка в системі дизайн-освіти дозволяє оптимізувати та зробити більш ефективним освітній процес. Комп'ютерні технології розширюють спектр розвитку і застосування в дизайнерській діяльності творчих завдань, збагачують професійний світогляд студентів.

Ключові слова: дизайнерська діяльність, дизайн-освіта, дизайнер, етапи проектування, комп'ютерна графіка, проектування кухні, фотореалістична візуалізація.

STAGES OF USAGE COMPUTER GRAPHICS TOOLS IN EDUCATIONAL DESIGN

Shwets O., Kolomiets A., Kolomiets D.

The article clarifies the features of graphic activity at different stages of design creativity in modern conditions, and identifies the specifics of usage traditional graphic tools and computer technology in the training process of future designers. The step-by-step usage of computer graphics on the example of kitchen design is demonstrated. It is concluded that computer graphics in the system of design education allows to optimize and make the educational process more efficient. Computer technologies expand the range of development and application of creative tasks in design activities, and widen the students' professional outlook.

Keywords: design activity, design education, designer, stages of projecting, computer graphics, desing of a kitchen, photo-realistic visualization.

Упродовж останніх двох десятиріч років однією з провідних тенденцій світового розвитку стає глобалізація, яка торкнулася не лише політики, економіки, а й освіти. Процеси глобалізації призвели до виникнення і розвитку світового ринку найбільш затребуваних професій, однією з яких є сфера дизайну. Щоб зайняти гідне місце на світовому ринку праці, вища школа ставить завдання випереджувальної підготовки дизайнерів, професійні та особистісні характеристики яких відповідають запитам роботодавців і тенденціям світового розвитку.