Ocena kreatywności uczniów – wyzwanie dla systemu edukacji

DOI: 10.47050/65591876.134–158

Jan Fazlagić

Wyzwania pojawiające się na rynku pracy i w społeczeństwie w XXI w. wymagają czegoś więcej niż tylko poszerzania u uczniów umiejętności językowych i matematycznych. Na czoło wysuwa się szczególnie rozwijanie kreatywności jako tej kompetencji, którą będzie bardzo trudno zastąpić sztuczną inteligencją. Rozwój kreatywności u uczniów powinien służyć praktycznym celom związanym z przygotowywaniem ludzi do rozwiązywania nietypowych problemów, radzenia sobie z wieloznacznością, odpowiedzialnego podejmowania ryzyka. Dla zapewnienia przejrzystości i odpowiedzialności systemu edukacji od lat stosuje się w szkołach egzaminy i inne formy walidacji postępów w nauczaniu. Te obowiązujące aktualnie podejścia nie sprzyjają rozwijaniu kreatywności u uczniów – kreatywność jest cechą ucznia niedostrzeganą, „ślepą” dla systemu edukacji. Nowy system nauczania powinien znacznie więcej uwagi niż obecnie poświęcić rozwojowi sposobów i technik oceny kreatywności, aby uczniowie otrzymywali rzetelną informację zwrotną na temat swoich umiejętności w tym obszarze. Aby tak się stało, powinniśmy rozwijać i wdrażać nowe metody egzaminowania uczniów nastawione na ocenę ich kreatywności.

— Słowa kluczowe:

kreatywność
system edukacji
egzaminy
uczenie się pod test

Assessment of students' creativity – a challenge for education systems

DOI: 10.47050/65591876.134–158

Jan Fazlagić

The educational challenges for the 21st Century go beyond the need for the development of communication skills and STEM programmes. In specific, creativity looms as a competence which is crucial due to the fact that it is very difficult to substitute it with Artificial Intelligence. The development of students' creativity should prepare them for solving practical; non-standard and ambiguous problems, responsible risk-taking and similar ill-defined, fuzzy problems. In order to ensure transparency and accountability examinations, other forms of validation of learning outcomes have to be implemented in schools. The current approaches to examinations do not support the development of creativity among students – creativity as a personal trait of a student is overlooked and the system of education is literally "blind" to it. A new system of education fit for the requirements of the 21st century should provide students with hands-on and reliable feedback on their creativity skills. In order to achieve that goal new methods of examining should be implemented and adopted.

—— **Keywords:**

creativity

system of education

examinations

teaching-to-the-test

Wprowadzenie

Systemy edukacji na świecie są teraz powszechnie krytykowane z powodu zbyt dużego przywiązania do egzaminów lub niemal ich „kultu” (OECD 2013; Fazlagić 2018b). Powszechna w latach 90. XX w. chęć sparametryzowania, „opomiarowania” wszystkich aspektów naszego życia, w szczególności funkcjonowania sektora publicznego, sprawiła, że do głównego nurtu (*mainstreaming*) polityk edukacyjnych wprowadzono na szeroką skalę egzaminy zewnętrzne. Obecnie systemy oświaty, nie tylko w Polsce, ale także w wielu innych krajach świata, stoją przed wieloma nowymi wyzwaniami. Oprócz problemu zmian klimatycznych akcentuje się brak dostatecznego nacisku na rozwój kompetencji proinnowacyjnych (OECD 2018). Emanacją tej sytuacji jest zjawisko „uczenia się pod test”. W efekcie uczniowie nie rozwijają się w dostatecznym stopniu pod względem intelektualnym i emocjonalnym w zakresie m.in. krytycznego myślenia, wykorzystywania wyobraźni, zdolności do oceny etycznej własnych czynów, wytrwałości czy wreszcie kreatywności. W dalszej części niniejszego rozdziału zostanie przedstawiona pogłębiona analiza tego zjawiska oraz zostaną zaproponowane pewne rozwiązania i postulaty. Głównym celem niniejszego opracowania jest:

- Zwrócenie uwagi na to, że odpowiednio zaprojektowany system edukacji, przy uwzględnieniu jego wielkości (w warunkach polskich: kilkaset tysięcy nauczycieli, kilka milionów uczniów, tysiące szkół i placówek oświatowych itd.), może i powinien promować rozwój kreatywności u uczniów, m.in. poprzez zmodyfikowanie metod oceniania wyników nauczania.
- Zaproponowanie rozwiązań, które mogą zainspirować i wskazać kierunki zmian w podejściu do oceny postępów w nauce.

Argumenty przemawiające za potrzebą zmiany akcentów w systemie oświaty

Tradycyjna szkoła, która wyłoniła się na początku XIX w., powstała u progu ery industrialnej i miała służyć wdrożeniu niepiśmiennych obywateli w szybko rozwijających się społeczeństwach zachodnich do służby w wojsku i rozwijającym się przemyśle, a także w aparacie urzędniczym. Wówczas pruski model szkoły doskonale spełniał swoje zadanie transformacji społeczeństwa agrarnego w społeczeństwo industrialne.

Obecnie, w XXI w., model ten jest jednak uznawany za hamulec na drodze do transformacji społeczeństwa industrialnego w społeczeństwo postindustrialne, szczególnie w krajach próbujących zniwelować lukę cywilizacyjną wobec Zachodu, takich jak np. Polska (Fazlagić 2015).

Zmiany w otoczeniu społeczno-gospodarczym sprawiają, że podstawowa cecha psychospołeczna człowieka, jaką jest inteligencja (mierzona m.in. za pomocą testów IQ), może utracić swoją dominującą rolę jako wyznacznik „przewagi konkurencyjnej” jednostki na rynku pracy. W XXI w. nadrzędną rolę w ocenie kompetencji, a także „selekcji pozytywnej” w systemie edukacji powinna odgrywać nie inteligencja ucznia (jak jest teraz, w szczególności jeden z jej elementów, tzn. dobra pamięć), lecz jego kreatywność. Wbrew pozorom taka reorientacja wcale nie musi pociągać za sobą rewolucyjnych zmian.

W literaturze można znaleźć wiele czynników warunkujących, zdaniem licznych badaczy, kreatywność człowieka, poziom inteligencji jest tylko jednym z nich (Nęcka 2012; Szmidt 2013). Wynika to z faktu, że kreatywność i inteligencja są ze sobą silnie skorelowane, lecz tylko do pewnego poziomu wartości współczynnika inteligencji IQ – poziom ten jest łączony w psychologii z tzw. hipotezą progu (*threshold hypothesis*). Zgodnie z nią w populacji osób o współczynniku IQ powyżej 120 będzie można zidentyfikować zarówno osoby o przeciętnie wysokiej (aczkolwiek nie niskiej) kreatywności, jak i wybitnie kreatywne jednostki. Wyzwaniem dla systemu edukacji jest więc zadbanie nie tyle o uczniów mniej inteligentnych (czyli dostrzeżenie ich, dowartościowanie, zapewnienie im wsparcia), co o tych, u których współczynnik inteligencji plasuje się powyżej progu (IQ = 120) i którzy nie są wybitnie uzdolnieni, jeśli chodzi o perspektywę inteligencji ogólnej. Tacy uczniowie dla wielu nauczycieli kierujących się klasycznymi kryteriami oceny „zdolności” ucznia będą „przeciętni”, ale nie wybitni. To właśnie ta grupa uczniów jest najbardziej niedoceniana w systemie edukacji, jeśli chodzi o wyniki, które uzyskuje w nauczaniu, vs. jej niewykorzystany/nieoceniany potencjał intelektualno-emocjonalny. Wizerunek osoby wybitnie inteligentnej budzi pozytywne konotacje, które są wzmacniane przez proces edukacji w szkole. Jedną ze zmian, jakie można by wprowadzić w systemie edukacji w XXI w., mogłaby więc być afirmacja uczniów („bohaterów”) kreatywnych w życiu szkolnym jako modeli-roli dla społeczności szkolnej (Kim 2005; Preckel i in. 2006; Silvia 2008; Karwowski, Gralewski, 2013; Benedyk i in. 2014).

Rozwój gospodarczy w XXI w. w większym stopniu niż w poprzednich okresach będzie opierał się na wiedzy, innowacjach i przemysłach kreatywnych. Mimo dużego znaczenia bazy przemysłowej w XXI w. producenci produktów materialnych, takich jak samochody, samoloty, komputery, meble, dużo częściej niż w przeszłości będą korzystać z „miękkich” elementów uzyskiwania przewagi konkurencyjnej – utalentowanych pracowników, wzornictwa przemysłowego i innowacji marketingowych. Ponadto rozwój sztucznej inteligencji sprawi, że zapotrzebowanie na umiejętności wyższego rzędu, do których odnoszą się kompetencje przekrojowe, będzie rosło. W związku z tym w najbliższych latach większego znaczenia nabiorą kompetencje personalne i społeczne. Wynika to z jednej strony ze zmian w stylu życia i środowiska, w jakim wychowuje się obecnie młodzież (mniej okazji do doskonalenia kompetencji personalnych i społecznych niż w przeszłości), a z drugiej ze zmian na rynku pracy. Kompetencje miękkie i interpersonalne są tym obszarem kształcenia, na którego deficyty pracodawcy w Polsce i na świecie wskazują najsilniej (Word Bank Group 2019). Wraz z postulatami wysuwanymi wobec systemu oświaty odnośnie do podniesienia jakości kształcenia kompetencji personalnych i społecznych pojawia się potrzeba opracowania metod ich obiektywnej oceny. **Skuteczny system egzaminowania sprawdzający poziom kreatywności i kreatywnego potencjału ucznia powinien nie tylko pełnić funkcję sygnalizującą pracodawcom zdolności, umiejętności i możliwości absolwentów (na podstawie wyników egzaminów), lecz także dawać samym uczniom wskazówkę co do tego, jakie są oczekiwania pracodawców i w konsekwencji – jak je spełnić.**

Według Raportu OECD (2016) stoimy przed nową rewolucją przemysłową, której materializacją będą m.in. druk 3D (produkcja przyrostowa, internet rzeczy i wykorzystanie robotów). W przemyśle stosowane będą nowe materiały m.in. (z użyciem nanotechnologii) oraz nowe procesy produkcji. Nowe technologie będą miały wpływ na produkcję i dystrybucję towarów i usług. Przemysł 4.0 (*Industry 4.0*) to zbiorcze pojęcie oznaczające integrację inteligentnych maszyn, systemów oraz wprowadzanie zmian w procesach produkcyjnych mających w celu zwiększanie wydajności wytwarzania oraz wprowadzenie możliwości elastycznych zmian asortymentu. Przemysł 4.0 dotyczy nie tylko technologii, ale też nowych sposobów pracy i nowych funkcji

pełnionych przez pracowników w przemyśle (Piątek 2017). Będzie rosnąć znaczenie umiejętności interdyscyplinarnych (OECD 2016).

Analitycy brytyjskiego pisma „The Guardian” zidentyfikowali pięć kluczowych, rewolucyjnych zmian, jakie zajdą na rynku pracy w przyszłości (*Five ways...* 2017). Pierwszą z nich będzie stopniowe znikanie sztywnych struktur organizacyjnych – w XXI w. przedsiębiorstwa nie będą ich potrzebowały. Według niektórych badań w ciągu ostatniego ćwierćwiecza przedsiębiorstwa na świecie „spłaszczyły się” o ok. 25%. Zniknęło kilka warstw struktury organizacyjnej. W ich miejsce powstały struktury sieciowe. Z tego też powodu zmienia się kształt ścieżek kariery. Ścieżka kariery przyszłości będzie miała kształt zygzakowaty. Drugim ważnym czynnikiem, który wpłynie na zmiany na rynku pracy, jest rozwój sztucznej inteligencji. W samych Stanach Zjednoczonych szacuje się, że 45% wszystkich stanowisk pracy będzie w latach 2015–2035 zagrożonych przez możliwość ich automatyzacji (*Five ways...* 2017). W tym samym okresie może zniknąć nawet 75 mln miejsc pracy na całym świecie. Roboty i inteligentne systemy komputerowe mogą mieć większy wpływ na nasze życie, niż było w przypadku pojawienia się internetu. Informatyzacja będzie przyspieszała dzięki postępom w uczeniu się maszynowym (*machine learning*) oraz dzięki wzrostowi liczby danych, jakie gromadzimy wokół nas. Powstają już roboty, które potrafią wykonywać proste prace ręczne, np. pakowanie i przenoszenie towaru. Magazyny przyszłości będą pozbawione oświetlenia, ponieważ będą obsługiwane wyłącznie przez roboty.

W raporcie Światowego Forum Ekonomicznego czytamy, że do 2020 r. zniknie 5 mln miejsc pracy z powodu wprowadzenia do procesów produkcyjnych sztucznej inteligencji, robotów, nanotechnologii itp. Z drugiej strony dokładnie z tego samego powodu powstanie 2,1 mln nowych miejsc pracy (World Economic Forum 2016). Większość nowych miejsc pracy będzie wymagała zaawansowanych umiejętności. Klaus Schwab, założyciel i przewodniczący Światowego Forum Ekonomicznego (World Economic Forum 2016), jest przekonany, że rządy powinny podejmować działania zmierzające do przygotowywania pracowników do zmieniających się realiów. Profesor David Deming z Uniwersytetu Harvarda uważa, że najważniejsze będą umiejętności miękkie, takie jak współuczestniczenie w sieciach społecznych i negocjowanie. Jego zdaniem w nowoczesnych miejscach pracy pracownicy

będą musieli odgrywać różne role – będzie to nieco przypominało funkcjonowanie dzieci w przedszkolu (wiele różnych ról, niska stabilność struktur społecznych, duże znaczenie empatii i współpracy). Deming zaproponował typologię różnych zawodów ze względu na dwie zmienne. Na osi X oznaczył umiejętności matematyczne, a na osi Y umiejętności społeczne. Na schemacie 1 przedstawiono przykłady zawodów ze względu na intensywność wykorzystywania umiejętności matematycznych i społecznych. Zawody w lewej dolnej ćwiartce nie wymagają ani zaawansowanych umiejętności społecznych, ani matematycznych. Z kolei zawody oznaczone w górnej prawej ćwiartce wymagają zarówno umiejętności społecznych, jak i matematycznych.

Schemat 1. Popyt na kompetencje matematyczne i społeczne wg zawodów

<p>prawnicy i sędziowie policjanci dentyści</p>	<p>dyrektorzy finansowi ekonomiści lekarze</p>
<p>kierowcy ciężarówek mechanicy samochodowi spawacze</p>	<p>matematycy kasjerzy bankowi księgowi operatorzy maszyn</p>

Źródło: *The Future of Jobs...* 2016.

Rozwój kreatywności a system egzaminów

Miernikiem zakończonego sukcesem procesu edukacji jest trwała zdolność posiadacza zdobytej wiedzy, rozwiniętych postaw i umiejętności do zastosowania ich w specyficznej sytuacji lub kontekście odnoszącym się bezpośrednio do definicji zawodu. Zakończony powodzeniem egzamin, który miałby stymulować (już przez samo swoje istnienie) rozwój kreatywności w szkole, powinien opierać się na innych założeniach niż egzamin sprawdzający wiedzę ucznia. Niektóre kompetencje mają charakter związany z wykazaniem się kreatywnością dziedzinową (*domain-specific*), a inne są uniwersalne, włączając w to banalny już test na znalezienie jak największej liczby zastosowań spinacza (który nota bene został wynaleziony przez Polaka Józefa Hoffmana).

Odnosząc kwestię kreatywności ucznia do pojęcia umiejętności (a więc i potrzeb rynku pracy), można kreatywność zakwalifikować jako

kompetencję przekrojową (*transversal competence* lub *key competence*) (Zimmermann 2018). Warto zauważyć, że kompetencje stanowią szerszy zakres pojęciowy niż wiedza i umiejętności (Rychen, Salganik 2000). Kompetencje mogą być definiowane jako „ogół wiedzy, umiejętności i postaw” (*sum of knowledge, skills and attitudes* – definicja stosowana przez Komisję Europejską). Z kolei OECD posługuje się bardziej rozbudowaną definicją uwzględniającą różne rodzaje kompetencji, z których na szczególne wyróżnienie w kontekście polskiego systemu edukacji zasługują:

- interaktywne wykorzystanie wiedzy i informacji,
- współpraca w heterogenicznych zespołach, w tym zarządzanie konfliktami i ich rozwiązywanie,
- autonomiczne działanie – rozumienie szerszego kontekstu, tworzenie planów na przyszłość i projektów związanych z życiem osobistym.

Umiejętności wiążą się z pewnym potencjałem do wykonywania zadań, a nie tym, co dana osoba wie. Kompetencje mogą charakteryzować zarówno jednostkę, jak i zespół, a także organizację. Kompetencje są pojęciem szerszym od umiejętności, ponieważ te drugie nie uwzględniają aspektów emocjonalnych (w tym związanych z motywacją do wykonywania zadań), a także systemu wartości, stosowanych strategii rozwiązywania problemów itp. W ramach kompetencji mieszczą się także nawyki i inne cechy psychologiczne jednostki (Guilland 2017). W dokumentach Komisji Europejskiej (The European Framework 2006) mowa jest o umiejętnościach poznawczych, takich jak komunikowanie się w języku ojczystym, komunikowanie się w językach obcych, kompetencje matematyczne, techniczne i z zakresu nauk ścisłych.

Ocena a pomiar kreatywności ucznia

Ocena (*assessment*) w edukacji jest definiowana jako proces zdobywania dowodów, dokonywania osądów i wyciągania wniosków dotyczących osiągnięć ucznia i jego dokonań (Curtis 2010). Ocena wiąże się więc z fazą analizy i zbierania danych oraz fazą wnioskowania i wartościowania. **Najrzetelniejszą metodą pomiaru kompetencji są testy psychometryczne.** Wykorzystywane są one powszechnie w procesie rekrutacji, ale także przy budowaniu zespołów, wspieraniu rozwoju zawodowego

oraz w procesie zarządzania zmianą. Popularność testów, w tym realizowanych za pomocą internetu, stale rośnie ze względu na ich niski koszt i przeprowadzanie, obiektywność i porównywalność wyników oraz możliwość szybkiego przeprowadzenia na dużej populacji pracowników lub kandydatów. Testy te służą zbadaniu nie wszystkich kompetencji, jakimi dysponuje kandydat/pracownik, lecz przede wszystkim tych, które są potrzebne pracodawcy.

Ocena kompetencji jest szczególnie trudna, ponieważ trudno je precyzyjnie zdefiniować. Wiąże się z następującymi wyzwaniami (Gibb 2014):

- ustalenie kontekstu, czyli wkładu ze strony podmiotu dokonującego oceny – chodzi o właściwe zdefiniowanie wzorca doskonałości, który byłby punktem odniesienia do pomiaru;
- ustalenie treści zadań egzaminacyjnych;
- ustalenie metody weryfikacji, w szczególności poziomu zaangażowania osoby egzaminowanej – można wykorzystywać testy wiedzy, ale także symulacje i obserwację uczestniczącą; odpowiedzi deklarowane nie zawsze będą tożsame z rzeczywistymi zachowaniami danej osoby;
- wykorzystanie wyników oceny – wyniki oceny powinny pomagać osobom ocenianym w dalszym podnoszeniu swoich umiejętności; osoby oceniane powinny być samoświadome swoich zachowań, a wyniki powinny ułatwiać im znajdowanie motywacji wewnętrznej (być pozytywnymi bodźcami).

Reasumując, ocena kompetencji transferowalnych powinna (Ketchagias 2011):

- służyć celom diagnostycznym, ocenie formatywnej i sumatywnej, certyfikacji;
- wykorzystywać modele rozwoju kompetencji oparte na odkryciach z dziedziny kognitywistyki i dostosowywać do tych odkryć testy psychometryczne;
- wykorzystywać nowe media;
- wprowadzać ocenę umiejętności pracy w grupie i współpracy;
- uwzględniać kompetencje obywatelskie (*local and global citizenship*);
- umożliwiać sprawdzanie umiejętności uczniów dostosowane do indywidualnych cech ucznia.

Ocena nie powinna odgrywać wyłącznie roli certyfikującej i podsumowującej proces nauczania. Powinna także być źródłem edukacji i motywatorem do dalszej nauki i doskonalenia się (Wiggins 1998). W związku z tym wszelkie nowoczesne formy egzaminowania stosowane w oświacie powinny uwzględniać postulat edukacyjno-rozwojowy. Zadania egzaminacyjne powinny być tak zaprojektowane i sformułowane, aby dawać uczniom wskazówki co do dalszego rozwoju. Właściwie zaprojektowane zadania egzaminacyjne powinny dostarczać informacji zwrotnej na temat aktualnego poziomu umiejętności ucznia oraz informować, jak powinien się rozwijać. Bardzo ważne jest także kształcenie takich umiejętności, które będą mogły być wykorzystywane przez ucznia w zróżnicowanych kontekstach (*transferability of knowledge and competences*) (Packer, Goicoechea 2000).

Tabela. 1. Kompetencje i sposoby ich oceny

LP.	NAZWA I OPIS KOMPETENCJI	POŻĄDANE ZACHOWANIE PRACOWNIKA W MIEJSCU PRACY WYNIKAJĄCE Z POSIADANIA DANEJ KOMPETENCJI	MOŻLIWE SPOSOBY WERYFIKACJI/OCENY W FORMIE ZADANIA EGZAMINACYJNEGO
1.	Dostrzeżenie emocji	Pracownik dostrzega emocje członków zespołu, przełożonego, klientów i innych osób i potrafi je nazwać.	1. Krótki film (<i>Digital roleplay</i>) pokazujący sytuację w miejscu pracy, np. kłótnię między pracownikiem a klientem, której świadkami są inni klienci i przełożony. Uczeń ma za zadanie opisać emocje uczestników scenki. Poszczególni bohaterowie mogą się różnie zachowywać (film powinien zostać nakręcony przez zawodowych aktorów; dla utrudnienia film powinien powstać w kilku wariantach, tak aby w każdym wariacie daną postać charakteryzowały inne emocje, np. klient może być w jednym wariacie przestraszony, a w drugim zdziwiony, z kolei przełożony pracownika w jednym wariacie może stać po stronie klienta, a w drugim być zły na klienta itd.). Zadaniem osoby egzaminowanej jest nazwanie emocji poszczególnych uczestników scenki.

2.	Używanie emocji	Pracownik potrafi adekwatnie zareagować na zdarzenie w swoim otoczeniu, używając w odpowiedni sposób swoich emocji.	<p>Testowanie tego typu kompetencji jest utrudnione, ponieważ należałoby najpierw wywołać pewne naturalne emocje, np. przestraszyć, stworzyć zagrożenie, obrazić osobę egzaminowaną. Z przyczyn etycznych testowanie takich zachowań jest niemożliwe lub bardzo utrudnione (wszelkie formy „łagodniejszej” ekspozycji na emocje w trakcie symulacji mogą nie dać rzetelnych wyników).</p> <p>Można natomiast przedstawić opisy sytuacji (w formie pisemnej lub, jak opisano to wyżej – w formie filmu) i prosić osobę egzaminowaną o ocenę zasadności zachowań ocenianej postaci. W ten sposób można, przynajmniej na poziomie deklaratywnym, ocenić, czy osoba egzaminowana zna właściwe sposoby używania emocji w różnych sytuacjach.</p> <p>W filmie osoba egzaminowana ma dokonywać oceny sytuacji (<i>Situational Judgement Test</i>). Film co kilkanaście sekund jest przerywany, a osoba uczestnicząca w egzaminie (uczeń) ma za zadanie odpowiedzieć na pytanie o wielu wariantach odpowiedzi.</p>
3.	Rozumienie emocji	Pracownik jest świadomy swoich emocji, potrafi je nazwać i zna ich konsekwencje dla swojego funkcjonowania i relacji z innymi.	<p>Rozumienie emocji nie jest tożsame ze zdolnością do ich werbalnego określenia. Ważniejsza jest „szczerłość z samym sobą” tzn. m.in. zdolność do przyznania się do błędu, przyznanie przed samym sobą, że kogoś się uraziło lub zraniło (poczucie winy).</p>
4.	Zarządzanie emocjami	Umiejętność opanowywania stresu, powstrzymanie się od agresywnych zachowań.	<p>Ta umiejętność może być sprawdzana najskuteczniej w rzeczywistych sytuacjach wymagających zarządzania emocjami: trudno stosować takie podejście sprawdzające umiejętności osoby egzaminowanej w czasie egzaminu szkolnego. Można natomiast posłużyć się metodami egzaminowania sprawdzającymi poziom świadomości znaczenia zarządzania emocjami.</p>

5.	Zarządzanie relacjami z innymi	(Współ)tworzenie atmosfery sprzyjającej produktywniej pracy w zespole pracowników, podtrzymywanie relacji zawodowych i osobistych ze współpracownikami i klientami (tam, gdzie to wskazane), dobieranie adekwatnych form i treści w komunikacji interpersonalnej.	Ta umiejętność może być sprawdzana najskuteczniej w rzeczywistych sytuacjach wymagających zarządzania relacjami z innymi ludźmi: trudno stosować takie podejście sprawdzające umiejętności osoby egzaminowanej w czasie egzaminu szkolnego. Można natomiast posłużyć się metodami egzaminowania sprawdzającymi poziom świadomości znaczenia zarządzania relacjami. Można ucznia pytać o to, jakimi kryteriami kieruje się w nawiązywaniu znajomości, jakie ma podejście do kultywowania znajomości. W pewnych zawodach (przede wszystkim usługowych) zarządzanie relacjami z innymi może być kluczową kompetencją, np. w hotelarstwie, handlu, sprzedaży, usługach prawniczych itd.
6.	Myślenie strategiczne	Dotyczy zdolności do podejmowania decyzji, dokonywania wyborów między różnymi opcjami, rozumienia krótko- i długookresowych konsekwencji swoich działań.	Sprawdzenie tej kompetencji wymaga stworzenia sytuacji, w której osoba egzaminowana na podstawie będących w jej dyspozycji informacji ma podjąć jakąś decyzję życiową lub zawodową. Decyzja ta może dotyczyć zaciągnięcia kredytu hipotecznego, zmiany miejsca pracy, przeprowadzki do innego miasta, zakupu dobra trwałego użytku itp. Osoba egzaminowana w zadanym czasie na podstawie będących w jej dyspozycji informacji ma podjąć decyzję, a następnie ją uzasadnić. Ocena kompetencji może odbyć się zarówno na podstawie odpowiedzi na pytania wielokrotnego wyboru, jak i na podstawie rozmowy oceniającej (ocena jakościowa). Przy ocenie myślenia strategicznego oprócz samej decyzji należy zweryfikować schematy myślowe i sam proces myślenia prowadzący do danej decyzji. Zadanie może być utrudniane przez wprowadzenie w czasie jego rozwiązywania dystraktorów (czynników rozpraszających uwagę, przeszkadzających w skupieniu). W ten sposób można także oceniać zdolność do radzenia sobie ze stresem i jego wpływ na jakość podejmowanych decyzji.
7.	Zarządzanie sobą w czasie	Dotyczy planowania swojej pracy i odpoczynku, wyboru priorytetów, delegowania zadań.	Zadanie może polegać na wykorzystaniu jednego z wielu narzędzi zarządzania sobą w czasie. Osoba egzaminowana mogłaby za pomocą jednego z takich narzędzi opracować plan lub analizę swojego tygodnia i zasugerować w drugiej części jego optymalizację (plan poprawy).

8.	Zdolność do odnajdywania sensu (<i>sense-making</i>)	W miarę jak robotyzacja i automatyzacja coraz większej liczby działań będą postępować, umiejętności techniczne związane z obsługą maszyn, w tym także programowaniem, będą stawać się zbędne. Komputery dzięki swojej mocy obliczeniowej będą w stanie zastępować człowieka w takich zadaniach jak analiza danych. Najstabszą stroną komputerów jest ich niezdolność do wykazywania się inteligencją. W związku z tym obszarami, w których ludzie będą nadal dominować nad maszynami, będzie zdolność do krytycznego myślenia i tworzenia sensu. Można więc powiedzieć, że jeśli ktoś myśli o swojej karierze w perspektywie 15–20 lat, powinien raczej inwestować swój czas w samorozwój w obszarze filozofii, etyki, socjologii, historii.	Wszelkie zadania, w których problem jest nieprecyzyjnie zdefiniowany (<i>ill-defined</i>). Zadania z nieprecyzyjnie zdefiniowanym problemem trudniej oceniać, ponieważ istnieje wiele możliwych rozwiązań problemu. Przy ich ocenie należy brać pod uwagę sam proces dochodzenia do rozwiązania, a nie tylko uzyskany wynik. Proces rozumowania oparty na jak największej liczbie zmiennych i hipotez sformułowanych przez osobę egzaminowaną powinien być odpowiednio wyżej oceniony niż proces oparty na małej liczbie hipotez i zmiennych wziętych pod uwagę.
9.	Zdolność do adaptacji i elastyczność	Ta kompetencja pojawia się już w propozycjach zadań egzaminacyjnych na 2019 r., lecz występuje pod nieprecyzyjną nazwą „zarządzanie zmianą”. Wiąże się z efektywnością w rozwiązywaniu problemów wymagających myślenia krytycznego. Na rynku pracy następuje polaryzacja zapotrzebowania na kompetencje pracowników. Zanikają zawody wymagające średnich umiejętności, ponieważ zostają one wyparte przez automatyzację (np. bankowość) lub przez <i>offshoring</i> . Jednocześnie rośnie liczba miejsc pracy wymagających bardzo niskich kwalifikacji oraz zawodów wymagających bardzo wysokich kwalifikacji. W tej drugiej grupie zawodów szczególnie liczy się zdolność do adaptacji do nowych warunków.	Zdolność do adaptacji i elastyczność są bardzo często wymieniane jako pożądane cechy pozytywne uczniów i absolwentów systemu edukacji. Są one jednak silnie powiązane z osobowością, na której konstrukcję ma wpływ nie tylko wychowanie, ale też geny. Podstawą zwiększania adaptacyjności jest trening opuszczania strefy komfortu. Im większa jest strefa komfortu danej osoby, tym trudniej jest jej poddać się procesowi zmiany. Zdolność do adaptacji i elastyczność są związane z tolerancją ryzyka. Tolerancja ryzyka jest według wielu badań cechą danej kultury. Według powszechnie uznawanych na świecie badań autorstwa Geerta Hofstede polską kulturę narodową cechuje bardzo wysoki wskaźnik unikania ryzyka (<i>uncertainty avoidance</i>), który wynosi 93. Dla porównania dla Niemiec wynosi on 65, dla Wielkiej Brytanii 35, dla Czech 74, dla Stanów Zjednoczonych 46. Konkludując, ocena adaptacyjności ucznia jest możliwa, natomiast trudno jednoznacznie przypisywać ją wpływowi systemu edukacji. Wpływ czynników kulturowych i genetycznych jest tutaj znaczący.

10.	Kompetencje międzykulturowe	Rosnąca globalizacja powoduje, że zarówno wśród pracowników, jak i klientów coraz większej liczby firm pojawiają się osoby z innych krajów i kultur. Kiedyś wiedza o innych kulturach pochodziła z książek podróżniczych, filmów fabularnych i dokumentalnych. Dzisiaj coraz więcej sytuacji w naszym życiu wiąże się z koniecznością interakcji z osobami z innych kultur. Często oznacza to akceptację dla odmiennych zachowań, a także konieczność uczenia się i adaptacji do nich.	Kompetencje międzykulturowe nie powinny być utożsamiane z akceptacją dla różnorodności (choć są z nią silnie powiązane). Chodzi tutaj o zdolność do skutecznego zarządzania zespołami wielokulturowymi i pracy w nich zespołach. Początek procesu weryfikacji tej kompetencji powinien obejmować sprawdzenie wiedzy na temat specyfiki różnych kultur (istnieje bogata literatura na temat cech specyficznych różnych kultur, także w kontekście kultury współpracy). Na wyższym poziomie zweryfikowane powinny zostać zdolności do pracy w zespołach wielokulturowych. Można posłużyć się filmami instruktażowymi. Osoba egzaminowana powinna zdefiniować specyficzne zachowania członków zespołu i opisać ich przyczyny.
11.	Kompetencje medialne	Umiejętność korzystania z nowych mediów stanie się niedługo bardzo ważna, ponieważ tradycyjne media, takie jak radio czy telewizja, będą traciły swój monopol. Jeszcze 10 lat temu w podręcznikach marketingu internet był traktowany jako medium pomocnicze na równi z banerami, gadżetami itp.	Osoba egzaminowana powinna odróżniać: → opinie od faktów; → plotki od informacji publiczne; → prezentację obiektywną od subiektywnej; → prezentację realistyczną od surrealistycznej, dramatycznej, nadmiernie dramatycznej i melodramatycznej; → reklamę od przekazu niekomercyjnego; → gatunki dziennikarskie (reportaż, film fabularny, film komediowy, dramat, wiadomości); → problemy życia rzeczywistego od problemów prezentowanych w mediach. Ponadto uczeń powinien znać sposoby manipulacji widzom, narzucania przez media stereotypów.
12.	Międzydyscyplinarność	Wiele z dzisiejszych problemów, jakie nas otaczają, nie może być rozwiązana dzięki wiedzy z jednej dyscypliny naukowej. Dla pracowników firm zajmujących się analizą trendów rynkowych i pracowników centrów badawczo-rozwojowych oznacza to, że będą musieli poruszać się w poprzek dyscyplin. Biolodzy będą musieli zrozumieć matematykę, a matematycy biologię. Idealny pracownik przyszłości to ktoś, kto jest wyposażony w umiejętności w kształcie litery „T” ¹ .	Uczeń powinien wykazać się zdolnością do myślenia dywergencyjnego, czyli zmiany kierunku myślenia i perspektywy. Można to zweryfikować na podstawie udzielanych odpowiedzi w kontekście problemów wymagających skomplikowanych rozwiązań.

¹ Koncepcja kompetencji w kształcie litery T (*T-shaped skills*) lub osób posiadających takie kompetencje (*T-shaped persons*) jest metaforą ilustrującą przecinanie się lub współwystępowanie kompetencji niepowiązanych ze sobą dziedzinowo, np. umiejętność pisania wierszy + umiejętność programowania robota. Umiejętności te są bardzo cenione na rynku pracy, ponieważ ułatwiają budowanie multidyscyplinarnych zespołów.

13.	Zdolność do radzenia sobie z przeładowaniem kognitywnym	Dotyczy umiejętności filtrowania i ignorowania pewnych informacji. W sytuacji, gdy zalewa nas rosnący strumień informacji, zdolność do umiejętnego selekcjonowania ma kluczowe znaczenie dla produktywności pracownika.	Kompetencja ta jest związana w dużym stopniu z ogólną zdolnością do koncentracji oraz zarządzania sobą. Można ją badać na podstawie zdolności do dokonywania selekcji informacji. Uczeń mógłby w czasie zadania egzaminacyjnego dokonać wyboru wartościowych informacji spośród szerszego zbioru informacji ważnych i nieważnych.
14.	Zdolność do projektowania (<i>design mindset</i>)	Z wielu badań wynika, że sposób, w jaki zaprojektujemy nasze otoczenie, ma wpływ na to, jak postrzegamy świat oraz jak się zachowujemy (Eberhard, Patoine 2004).	Projektowanie jest typową kompetencją przekrojową. Projektować można wszystko, bez względu na rodzaj wykonywanego zawodu. Stąd też zadania egzaminacyjne powinny być dostosowane do specyfiki zawodu osoby egzaminowanej.
15.	Ocena i analiza długoterminowych konsekwencji i działań	Orientacja długookresowa jest typową kompetencją przekrojową. Wiąże się z realizacją celów długookresowych oraz powstrzymaniem się od szybkiej gratyfikacji. Przydaje się zarówno przy zarządzaniu pracą własną, jak i w pracy zespołowej. Hamowanie jest jedną z naszych najczęściej używanych funkcji poznawczych. To sposób, w jaki mózg koryguje zachowanie . Hamowanie sprawia, że możliwe dla nas staje się, aby siedzieć cicho, gdy chcemy coś powiedzieć, ale wiemy, że nie należy tego robić. Pomaga też zachować spokój i pozycję siedzącą, kiedy jesteśmy w klasie, pomaga zachować bezpieczeństwo i czujność, gdy ktoś zmienia pas bez używania kierunkowskazu, pomaga studiować lub pracować nawet wtedy, gdy znudzimy się lub chcemy wstać (<i>Czym jest hamowanie?</i>).	Nieskuteczne hamowanie może przejawiać się na trzech różnych poziomach (<i>Czym jest hamowanie?</i>): → motorycznym : jeśli brakuje umiejętności kontroli zachowań motorycznych, objawia się to nadpobudliwością; → uwagi : przejawia się roztargnieniem i trudnościami w utrzymaniu uwagi, np., gdy czytamy książkę i jesteśmy rozproszeni, ponieważ słyszymy dzwonek do drzwi sąsiada lub widzimy cięć gołębicę przechodzącą po parapecie; → zachowań : przejawia się w nieprzemyślanych postawach, przykładowo, naciska się wściekle na klakson, gdy światło zmieniło się na zielone, ale kierowca z przodu nie ruszył automatycznie. → Kompetencję tę można badać w sytuacjach symulowanych, w których osoba egzaminowana nie zna celu badania (jest on ukryty).
16.	Umiejętność pracy zespołowej	Może objawiać się w wielu różnych sytuacjach, wśród których można wymienić np. pracę nad kilkoma projektami jednocześnie dla kilku zlecających, aktywność sportową, uczestnictwo w stowarzyszeniach, harcerstwie, zbiorach publicznych na cele charytatywne itd. Najważniejsze jest wykazanie przed pracodawcą swojej sprawności społecznej.	Umiejętność tę można sprawdzać zarówno dzięki analizie dotychczasowej aktywności osoby egzaminowanej, jak i w sytuacjach symulowanych. Należy zwrócić uwagę, że umiejętność pracy zespołowej wiąże się w dużym stopniu z właściwym dobraniem kompetencji członków zespołu do wykonywanego zadania. Nie można na podstawie powierzchownej obserwacji i arbitralnej oceny stwierdzić, że dana osoba jest lub nie jest dobrym „graczem zespołowym”.

Źródło: opracowanie własne.

Szkoła stanowi doskonałe miejsce na rozwijanie kreatywności u uczniów, ponieważ oferuje możliwości stymulacji umysłu, z którymi uczeń nie mógłby zetknąć się w innych sytuacjach (np. w domu, na wakacjach z rodzicami, w czasie edukacji domowej). Nawet w swojej obecnej, archaicznej formie ma olbrzymi potencjał. Nie można przy tym lekceważyć ustaleń psychologii kreatywności, która podkreśla znaczenie przeszkód (*constraints*) jako stymulatora rozwoju kreatywności. Innymi słowy, to, co z perspektywy krótkoterminowej uznajemy za przeszkodę („zabijanie kreatywności”), może mieć w dłuższej perspektywie pozytywny wpływ na sukcesy absolwentów szkoły. Postać innowatora, niedocenianego przez otoczenie, który mimo przeszkód odnosi sukces, jest dość powszechna w świadomości zbiorowej. W popkulturze określa się ją czasami mianem *underdog*, czyli kogoś, komu nie daje się szans na wygraną. Tę skuteczność w przezwyciężaniu przeszkód można i należy powiązać ze wcześniejszą edukacją szkolną w tym znaczeniu, że „szkoła zabijająca kreatywność” to jednocześnie szkoła ucząca walki z przeszkodami na drodze do rozwoju kreatywności, niezrozumieniem ze strony otoczenia, wrogością, życiem w poczuciu bycia niedocenianym itd.

Nie można mówić o rozwoju kreatywności u uczniów bez wskazania na kluczową rolę samych nauczycieli. Z badań wynika, że kreatywność nauczycieli jest tutaj niezbędna (Meintjes, Grosser 2010). Kreatywny nauczyciel na potrzeby danej sytuacji w klasie konstruuje doświadczenia w czasie lekcji, często improwizując i modyfikując swoje, znane mu wcześniej strategie i pomysły. Kluczowa jest więc nie tyle „kreatywność” zawarta w zaplanowanym z góry scenariuszu czy podstawie programowej. To spontaniczne dostosowywanie zachowania nauczyciela do danej sytuacji decyduje o wartości kreatywnej edukacji. I na odwrót, najbardziej „kreatywny” scenariusz lekcji realizowany przez pozbawionego entuzjazmu nauczyciela ściśle trzymającego się schematu nie będzie dobrym sposobem na rozwój kreatywności uczniów (Hojat 2004). Susan Brookhart (2010, 2013) zaproponowała *Rubrics of Creativity*, czyli sposób ewaluacji kreatywności. Zgodnie z nim kreatywność można oceniać w dwóch wymiarach i według czterech stopni oceny, odpowiednio: bardzo kreatywny, kreatywny, zwykły/rutynowy i imitacyjny. W drugim wymiarze kreatywności znajdują się następujące kryteria oceny: różnorodność idei i kontekstów, różnorodność wykorzystywanych przez ucznia źródeł, używanie pomysłów

z różnych źródeł – kombinacja, wniesienie nowej wartości/przedstawienie nowej jakości. Jednak zdaniem autorki jej koncepcja nie ma służyć klasycznej ocenie, lecz przede wszystkim pomagać nauczycielom w przybliżeniu kryteriów oceny kreatywności ucznia. Innymi cechami kreatywnego ucznia, które mogłyby być brane pod uwagę przy jego ocenie, są m.in.:

- zdolność do syntetyzowania pomysłów w oryginalny i zadziwiający sposób (kryterium zadziwienia odbiorców/publiczności jest uznawane za jeden z predyktorów kreatywności dzieła),
- zadawanie pytań, ogólna ciekawość poznawcza,
- szeroki zakres poszukiwań, otwarcie umysłu na inspiracje z różnych obszarów,
- zdolność do komunikowania/przedstawiania swojego pomysłu odbiorcom.

Kreatywność ucznia jako wyzwanie dla systemu egzaminów i oceny pracy ucznia

Niektórzy eksperci jako przyczynę niewystarczającego nacisku na kształtowanie kompetencji proinnowacyjnych w szkołach wskazują brak instrukcji i wskazówek dla nauczycieli we wszystkich krajach europejskich w kwestii sposobu nauczania kreatywności. W tabeli 2 przedstawiono przykłady zadań egzaminacyjnych (w odniesieniu do egzaminu zawodowego w zawodzie górnik eksploatacji podziemnej), które zostały opatrzone komentarzem dotyczącym możliwości ich modyfikacji w taki sposób, aby w czasie ich rozwiązania zwrócono większą uwagę na ocenę kreatywności ucznia. Komentarze te ilustrują tezę, że zwiększenie znaczenia pomiaru kreatywności w szkole niekoniecznie musi wiązać się ze zmianami rewolucyjnymi dla funkcjonowania szkoły. Bardzo często drobne modyfikacje czy przeniesienie akcentu mogą diametralnie przesunąć punkt ciężkości pomiaru w danym zadaniu – w kierunku postulowanego zwiększenia nacisku na ewaluację kreatywności ucznia.

Tabela 2. Ocena propozycji kształcenia

ELEMENT PODSTAWY PROGRAMOWEJ (EFEKTY KSZTAŁCENIA ORAZ KRYTERIA WERYFIKACJI)	UWAGI I SUGESTIE ZWIĄZANE Z MOŻLIWOŚCIĄ UDOSKONALENIA POD KĄTEM KOMPETENCJI PRZEKROJOWYCH
<p>PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE GÓRNIK EKSPLOATACJI PODZIEMNEJ. SYMBOL CYFROWY ZAWODU 811101. Poziom III Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla zawodu jako kwalifikacji pełnej. KWALIFIKACJA WYODRĘBNIONA W ZAWODZIE: GIW.11. Eksploatacja złóż podziemnych. Poziom 3 Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla kwalifikacji.</p>	
1. charakteryzuje pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią.	Należy położyć nacisk nie tylko na identyfikowanie, ale także na społeczny kontekst zachowań, np. wpływ na otoczenie, środowisko naturalne, długookresowe negatywne skutki naruszenia przepisów dla społeczeństwa oraz długookresowe pozytywne skutki dbałości o ochronę środowiska.
2. charakteryzuje prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.	Potrafi w opisanej sytuacji wskazać, jakie prawa zostały naruszone lub jakie będą konsekwencje danego zachowania pracownika.
3. określa skutki oddziaływania czynników środowiska pracy w górnictwie na organizm człowieka.	Ten obszar wiedzy można testować na podstawie przedstawienia osobie egzaminowanej scenariuszy. Zadanie polegałoby na wyborze właściwego/najbardziej odpowiedniego/korzystnego scenariusza.
5. wykonuje zadania zawodowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii.	Należy ściśle zdefiniować procesy wykonywane z zasadami i z ich naruszeniem. Warto dokonać gradacji procesów/zadań ze względu na ich niebezpieczeństwo (tzn. nie klasyfikować wykonanych zadań wyłącznie zerojedynkowo (naruszył zasady BHP/nie naruszył zasad BHP).
2. rozróżnia rodzaje znaków bezpieczeństwa i alarmów.	Warto by poszerzyć o sprawdzenie wiedzy o konsekwencjach nieprzestrzegania zaleceń zawartych w znakach itp.
3. charakteryzuje prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.	<p>Warto także zwrócić uwagę na relacje między pracownikami. Wiele naruszeń prawa w miejscach pracy dotyczy relacji międzypracowniczych (m.in. <i>mobbing</i> i <i>bullying</i>).</p> <p>Potrafi w opisanej sytuacji wskazać, jakie prawa zostały naruszone lub jakie będą konsekwencje danego zachowania pracownika.</p> <p>Tak jak w poprzednich przypadkach, zaleca się poszerzenie metod egzaminowania o ocenę identyfikacji sytuacji na przykładzie scenek sytuacyjnych (studiów przypadków). Osoba egzaminowana miałaby za zadanie odpowiedzieć na kilka pytań dotyczących opisanej (lub obserwowanej – można posłużyć się np. komiksem) sytuacji. Taki sposób egzaminowania byłby podobny do pytań egzaminacyjnych na prawo jazdy. Kandydat na kierowcę na podstawie zdjęcia z ruchu ulicznego ma wykazać się wiedzą</p>
5. charakteryzuje metody wydobywania kopalin stałych.	Warto sprawdzić na egzaminie szerszy kontekst, np. lokalizację złóż, dalsze wykorzystanie kopalin w przemyśle („co się dzieje dalej z węglem?”).

GIW.11.8. Język obcy zawodowy 1. uczeń posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych).	Należałoby stworzyć coś w rodzaju podstawy programowej języka zawodowego. Powinna ona zawierać listę np. 200 słów specjalistycznych. Ponadto warto zastanowić się, czy rzeczywiście lepiej jest stać na język „zawodowy”, czy też lepiej stworzyć zunifikowaną podstawę języka angielskiego dla szkół zawodowych, w ramach której istniałby komponent ściśle związany z danym zawodem (np. 200 słów, 200 zwrotów itp.).
--	--

Źródło: opracowanie własne.

Propozycje zadań egzaminacyjnych możliwych do wykorzystania w ramach egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie, sprawdzających kompetencje przekrojowe

Na podstawie ustaleń definicyjnych i analizy w tabeli 3 zaprezentowano kilka zadań egzaminacyjnych możliwych do wykorzystania w ramach egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w taki sposób, aby położyć większy nacisk na ocenę kreatywności ucznia.

Tabela 3. Opis zadań egzaminacyjnych uwzględniających kompetencje przekrojowe

NAZWA ZADANIA	OPIS ZADANIA	KRYTERIA OCENY
EGZAMINOWANE KOMPETENCJE PRZEKROJOWE		
1. Bezpieczeństwo i higiena pracy, ochrona przeciwpożarowa, ochrona środowiska i ergonomia <i>Wiedza o strukturze organizacyjnej państwa w kontekście społeczno-ekonomicznym wykonywanego zawodu</i>	Zadanie powinno opisywać sytuację kryzysową w kontekście konkretnego zawodu (np. górnika). Powinno sprawdzać także wiedzę o procedurach reagowania w sytuacjach zagrożenia zdrowia i życia, np. w czasie symulowanych scenek z miejsca wypadku lub poprzez obserwacje filmu instruktażowego (osoba egzaminowana powinna po jego obejrzeniu wskazać na błędy popełnione przez bohaterów filmu w ich zachowaniu).	Liczba zidentyfikowanych błędów popełnionych przez bohatera lub bohaterów filmu. Za wskazanie działania jako błędnego, które w istocie jest prawidłowe, powinny być przyznawane punktu ujemne. Osoba egzaminowana ponadto ma wskazać, jaką rolę w usuwaniu skutków sytuacji kryzysowej mogą odgrywać przedstawiciele jego zawodu, jak mogą się przydać ich kompetencje.

<p>2. Zarządzanie kryzysowe</p> <p><i>Zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce</i></p>	<p>Sprawdzenie wiedzy w tym zakresie odbywa się w formie analizy studium przypadku konkretnej sytuacji kryzysowej. Osoba egzaminowana ma wskazać, jakie instytucje powinny być zaangażowane w usuwanie skutków, jakie powinny być relacje między nimi w procesie zarządzania kryzysowego itp.</p>	<p>Osoba egzaminowana analizuje opis sytuacji kryzysowej (np. klęska powodzi). Jej zadaniem jest wskazanie instytucji, które powinny brać udział w usuwaniu skutków analizowanej sytuacji.</p> <p>Ponadto należy wskazać wynikające z opisanej sytuacji skutki dla gospodarki i społeczeństwa. Dane zawarte w opisie (np. powódź na terenach turystycznych, w lipcu) powinny być wskazówką dla odpowiedzi dotyczącej ekonomicznych strat dla branży turystycznej w regionie itp.</p>
<p>3. Zagrożenia związane z występowaniem czynników w środowisku pracy</p> <p><i>Umiejętność zachowania bezpieczeństwa własnego oraz współpracowników i klientów</i></p>	<p>Zadanie powinno angażować osobę egzaminowaną. Powinna ona w zainscenizowanej sytuacji podjąć właściwe działania.</p> <p>Osoba egzaminowana w czasie egzaminu ogląda krótki (120–180 sekund) film przedstawiający zachowanie aktora w sytuacji związanej z wykonywanym zawodem, z którego składa egzamin.</p>	<p>Zadaniem osoby egzaminowanej jest odpowiednie zachowanie się w zainscenizowanej sytuacji, np. podczas wypadku przy pracy. Egzaminator powinien sprawdzić, czy podjęto właściwe działania, np. odłączono zasilanie od urządzenia będącego na miejscu zdarzenia, zawiadomiono w poprawny sposób pogotowie, udzielono pierwszej pomocy itp. zaniechanie działań niezbędnych lub (np. nieodłączenie prądu) powinno skutkować punktami ujemnymi.</p>
<p>4. Posługiwanie się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych)</p> <p><i>Realizacja czynności zawodowych w języku angielskim</i></p>	<p>Test językowy polegający na uzupełnieniu pustych miejsc w zdaniach o odpowiedni wyraz. Test ma sprawdzać znajomość słownictwa zawodowego.</p>	<p>Osoba egzaminowana powinna uzupełnić tekst o brakujące słowa.</p> <p>Innymi, komplementarnymi formami egzaminowania mogą być m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> → napisanie tekstu krótkiego maila opisującego problem zawodowy; → odpowiedź na mail w języku angielskim dotyczący problemu klienta; → opisanie zdjęcia przedstawiającego fragment warsztatu pracy (np. kuchnię w restauracji, gabinet weterynaryjny, gabinet masażysty) za pomocą nazw poszczególnych przedmiotów w języku angielskim.

<p>5. Rozumienie prostych wypowiedzi ustnych w języku angielskim</p> <p><i>Realizacja czynności zawodowych w języku angielskim</i></p>	<p>Test językowy polegający na uzupełnieniu pustych miejsc w zdaniach o odpowiedni wyraz. Test ma sprawdzać znajomość słownictwa zawodowego. Ponadto w treść opisywanych sytuacji można włączyć zagadnienia dotyczące kompetencji przekrojowych, takich jak praca w zespole, adaptacja do zmiany, bezpieczeństwo pracy.</p>	<p>Osoba egzaminowana wysłuchuje krótkiego (ok. 3–5 minut) nagrania związanego z sytuacją zawodową. Może ono dotyczyć rozmowy członków zespołu z liderem, rozmowy z klientem w sprawach zawodowych itp. Następnie osoba egzaminowana ma za zadanie na podstawie testu wielokrotnego wyboru wskazać odpowiedź najtrafniej podsumowującą treść wypowiedzi.</p>
<p>6. Rozumienie instrukcji obsługi w języku angielskim</p> <p><i>Realizacja czynności zawodowych w języku angielskim</i></p>	<p>Zrozumienie instrukcji obsługi lub regulaminów postępowania w języku zawodowym to jedna z bardzo praktycznych umiejętności. W zależności od zawodu teksty techniczne mogą dotyczyć zastosowania substancji leczniczej lub urządzenia służącego terapii (masażysta), obsługi maszyny, dawkowania leku lub karmy (weterynarz) itp.</p>	<p>Osoba egzaminowana ma za zadanie przeczytać tekst instrukcji lub obsługi. Następnie ma odpowiedzieć na serię pytań po polsku sprawdzających, czy poprawnie zrozumiała przeczytaną instrukcję.</p>
<p>7. Praca zespołowa i kompetencje przywódcze</p> <p><i>Umiejętność pracy w zespole</i></p>	<p>Osoba egzaminowana ma za zadanie obserwować film, który przedstawia spotkanie robocze zespołu projektowego. W celu maksymalnego przybliżenia kontekstu do sytuacji zawodowej osoby egzaminowanej film można nakręcić w różnych wersjach – wersje będą różniły się:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) tematyką rozwiązywanego problemu; b) imionami bohaterów (aby utrudnić uczniom uczenie się na pamięć). <p>Na obserwowanym filmie różne postacie odgrywają różne role w zespole.</p>	<p>Zadaniem osoby egzaminowanej jest wskazanie, jakie role odgrywają w zespole:</p> <ul style="list-style-type: none"> → „Andrzej” – [opis roli] → „Agata” – [opis roli] → „Dawid” – [opis roli] → „Justyna” – [opis roli] → „Mateusz” – [opis roli] <p>oraz uzasadnienie swojej wypowiedzi. Egzamin może odbywać się zarówno w formie swobodnej wypowiedzi, jak i testu pisemnego. Zaletą swobodnej wypowiedzi może być to, że przy okazji będą sprawdzane umiejętności komunikacji interpersonalnej.</p>

<p>8. Kompetencje medialne</p> <p><i>Umiejętność odpowiedzialnego odbioru i interpretacji komunikatów medialnych</i></p>	<p>Osoba egzaminowana ma za zadanie obserwować film, który przedstawia jedną po drugiej różnego rodzaju wiadomości.</p>	<p>Osoba egzaminowana powinna po obejrzeniu filmu wskazać, które z przekazanych wiadomości są:</p> <ul style="list-style-type: none"> → faktami, → opiniami, → reklamą, → plotkami. <p>Ponadto wśród przekazywanych informacji należy zidentyfikować styl przekazu:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) dramatyczny, b) przesadzony. <p>Osoba egzaminowana ma wskazać, czy dokonano manipulacji emocjami odbiorcy w którymś z przekazów oraz czy posługiwano się stereotypami.</p>
<p>9. Zarządzanie konfliktem</p> <p><i>Umiejętność zarządzania konfliktami</i></p>	<p>Osoba egzaminowana ma za zadanie obserwować film, w którym przedstawiono konflikt w zespole. Lider zespołu podejmuje próby rozwiązania konfliktu, rozmawiając z członkami zespołu. Film można nakręcić w różnych wersjach – wersje będą różniły się: a) podłożem konfliktu; b) imionami bohaterów (aby utrudnić uczniom uczenie się na pamięć); c) finałem sytuacji. W oglądanym filmie różne postacie odgrywają różne role w zespole.</p>	<p>Osoba egzaminowana na podstawie testu wielokrotnego wyboru ma za zadanie wskazać odpowiedzi najtrafniej podsumowujące dynamikę procesu zarządzania konfliktem, zinterpretować zachowania członków zespołu, ocenić trafność wybranych przez lidera sposobów zarządzania konfliktem.</p>
<p>10. Kreatywność w pracy zawodowej</p> <p><i>Kreatywność i umiejętności interpersonalne</i></p>	<p>Celem tego zadania jest ocena zdolności do tworzenia przez osobę ocenianą kreatywnych rozwiązań.</p>	<p>Miernikami kreatywności będą:</p> <ul style="list-style-type: none"> → płynność – liczba rozwiązań, → giętkość – liczba kategorii rozwiązań, → oryginalność – statystyczna rzadkość występowania rozwiązań, → elaboracja – elegancja i precyzja opisu rozwiązań. <p>Przy ocenie wyników kreatywności niezbędne jest przeszkolenie egzaminatorów oraz ocena zbiorowa (jury). Kryterium „oryginalności” jest wysoce subiektywne – zależy od wglądu w szerszą pulę odpowiedzi udzielanych przez osoby egzaminowane. Miernikiem oryginalności jest statystyczna rzadkość (1–5% częstości występowania wśród wszystkich udzielanych odpowiedzi).</p>

11. Doskonale- nie umiejętno- ści zawodowych <i>Planowanie własnego roz- woju zawodo- wego</i>	Osoba egzaminowana na podstawie opisu fikcyjnej postaci ma zaplanować jej rozwój zawodowy. Rozwiązanie zadania powinno polegać na pisemnym sformułowaniu 10 rekomendacji dla postaci. Taka formuła zadania umożliwia większą elastyczność (w stosunku do wypowiedzi we własnej sprawie). Jest to metoda projekcyjna.	Egzaminator ma przeanalizować treść rekomendacji dla fikcyjnej postaci.
12. Samoświad- omość	Osoba egzaminowana powinna dokonać oceny swoich silnych i słabych stron.	Ocena wykonania zadania odbywa się na podstawie wnikliwości opisu i uzasadnienia. Egzamin może zarówno przyjąć formę swobodnej wypowiedzi, jak i zostać ustrukturyzowany według kwestionariusza egzaminacyjnego.
13. Praca zespołowa <i>Umiejętność doboru człon- ków zespołu</i>	Osoba egzaminowana ma do wyboru charakterystyki ośmiu osób oraz opis zadania. Powinna wskazać cztery, które najlepiej nadają się do wykonania danego zadania, oraz uzasadnić swój wybór. Zadanie to może mieć postać pisemną albo ustną. W przypadku odpowiedzi ustnej dodatkowo sprawdzane byłyby umiejętności komunikacji interpersonalnej.	Ocena wykonania zadania odbywa się na podstawie trafności wskazań i doboru osób. Należy zadbać o to, aby uniknąć zgadywania. Osoba egzaminowana powinna uzasadnić każdorazowo swój wybór.
14. Zdolność do projektowania (<i>design mindset</i>) <i>Umiejętność planowania swojej pracy, zarządzania zasobami oraz współpracy</i>	Sposób, w jaki zaprojektujemy nasze otoczenie, ma wpływ na to, jak postrzegamy świat oraz jak się zachowujemy. Osoba egzaminowana powinna w ramach tego zadania zaprojektować proces, jaki wiąże się z wykonywanym zawodem, np. zaprojektować kurację dla sportowca, który doznał kontuzji (dla zawodu masażysta). W ramach zadania należy dokonać wizualizacji procesu, opisać zasoby, ramy czasowe, ryzyka oraz sposoby angażowania osób trzecich (współpraca).	Ocena powinna odbywać się według następujących kryteriów: 1. kompletności przekazanych informacji (uwzględnienie wszystkich kluczowych elementów), 2. komunikatywności, 3. precyzji opisu, 4. realności opisanego planu.
15. Komuni- kacja interpersonalna <i>Stosowanie za- sad komunikacji interpersonal- nej</i>	Stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej powinno opierać się na ściśle opisanym katalogu zachowań pożądanых i niepożądanych. Osobie egzaminowanej przedstawia się film, na którym jego bohater w trakcie prezentacji popełnia pewne błędy w komunikacji interpersonalnej. Zadaniem osoby egzaminowanej jest ich identyfikacja.	Ocena odbywa się na podstawie testu pisemnego zawierającego listę potencjalnych błędów w komunikacji. Osoba egzaminowana ma za zadanie wskazać błędy popełnione przez bohatera filmu. Ponadto należy wskazać słabe i silne strony bohatera filmu jako osoby uczestniczącej w komunikacji interpersonalnej.

<p>16. Rozumienie emocji + kompetencje międzykulturowe (+ ew. język angielski)</p> <p><i>Umiejętność rozumienia emocji innych, empatia</i></p>	<p>Celem zadania jest stwierdzenie, w jakim stopniu osoba egzaminowana potrafi rozpoznawać i trafnie określać emocje innych ludzi. Oprócz samej identyfikacji emocji ważne jest stwierdzenie, czy osoba egzaminowana umie właściwie reagować na te emocje.</p>	<p>Osoba egzaminowana analizuje sytuacje przedstawione za pomocą:</p> <ul style="list-style-type: none"> → filmu, → komiksu, → opisu (narracji). <p>W opisanych sytuacjach występują postacie wykonujące zadania związane z egzaminowanymi kompetencjami zawodowymi. W każdej z sytuacji pojawia się interakcja, w której jeden z bohaterów doświadcza pewnej emocji (np. zawstydzenia, zakłopotania, przestraszenia). Osoba egzaminowana ma opisać (nazwać) tę emocję oraz:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) opisać, czy osoba, której zachowanie spowodowało tę emocję, zachowała się poprawnie; b) przedstawić, jeśli to potrzebne, inny scenariusz (np. taki, w którym jedna z osób nie została urażona). <p>Szczególnie warto podkreślić znaczenie kompetencji międzykulturowych (kontakt z cudzoziemcem) oraz relacji międzypokoleniowych (kontakt między osobami młodą i starszą).</p>
--	--	---

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowanie

System edukacji opiera się na ponadczasowej zasadzie, którą Peter Drucker ujął tak: „What gets measured gets managed” [„Można zarządzać wszystkim, co można zmierzyć”] (Drucker 1954). Miał na myśli zjawisko orientacji zachowań ludzkich na kryteria oceniania. Innymi słowy, ludzie koncentrują swoją uwagę i energię na wykonywaniu działań, spełnianiu kryteriów, które podlegają ocenie. I na odwrót, jeśli dany obszar ludzkiej (potencjalnej) aktywności nie jest obiektem pomiaru i oceniania, staje się zaniedbywany. Z taką sytuacją mamy do czynienia obecnie w systemach edukacji. Z jednej strony, panuje powszechne przekonanie, że społeczeństwa i gospodarki potrzebują więcej innowacyjności, z drugiej zaś systemy edukacji nadal stawiają na te umiejętności i kompetencje, które zgodnie z wieloma prognozami nie będą potrzebne w przyszłości. Współczesny system egzaminów

dość dobrze sparametryzował te obszary wiedzy i umiejętności, które w najbliższej przeszłości zostaną zastąpione przez sztuczną inteligencję. Aktywizacja i upodmiotowienie uczniów o ponadprzeciętnej kreatywności jest wielkim wyzwaniem dla systemów edukacji, które są jeszcze zakorzenione w XIX w. Tymczasem współczesny system edukacji raczej dyskryminuje uczniów kreatywnych. Winę ponosi m.in. istnienie podstawy programowej, która narzuca ramy dla sprawdzania wiedzy ucznia. Zmiany w systemach oświaty można by więc, zgodnie z obserwacją Petera Druckera, rozpocząć nie od zmian „wewnątrz” procesu edukacyjnego, lecz nieco przewrotnie, na jego końcu – tzn. przez zmianę sposobów, kryteriów oceniania i mierników. Mierniki te powinny dotyczyć szeroko rozumianej kreatywności uczniów.