

Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis

Studia Technica VII (2014)

Mária Vargová, Andrej Paľov, Henryk Noga

System i struktura kompetencji kluczowych w krajach Unii Europejskiej i OECD

Wiele krajów świata o rozwiniętej gospodarce zaproponowało system kompetencji kluczowych, które wiążą się z realizowaniem kształcenia ustawicznego, głównie w szkołach i miejscach pracy. Na przykład w Irlandii Północnej czy Wielkiej Brytanii zwraca się na to uwagę także w przekazach medialnych, głównie w telewizji.

Na rynku pracy istnieje łączność między popytem na pracę i jej podażą, kwalifikacje pracowników, ich przydatność do pracy związana jest głównie z wiedzą, umiejętnościami i zdolnościami, ale również z ich gotowością do pełnej integracji w procesie pracy oraz chęci dalszego kształcenia się. Dla ułatwienia wejścia absolwentów szkół na rynek pracy jest istotne, aby ich umiejętności, zdolności i wiedza, wynikające z kształcenia w procesie edukacyjnym, w jak największej mierze pokrywały się z wymaganiami pracodawców. Z systemem edukacji związane jest przyszłe zaangażowanie absolwentów szkół, dlatego system edukacji powinien elastycznie reagować na bieżące i przyszłe potrzeby rynku pracy.

Decyzja Rady Unii Europejskiej dotycząca specjalizacji dla specjalizacji związanej z pracą z roku 1998 stanowi, że instytucje edukacyjne muszą się wzajemnie uzupełniać z rynkiem pracy, ponieważ tylko wtedy możliwe jest uzyskanie wiedzy i umiejętności ogólnych, naukowych i społecznych. Szkolenie połączone z pracą sprzyja lepszej i bardziej efektywnej integracji młodych ludzi na rynku pracy, a ostatecznie wspiera ich sukces na rynku pracy [6: 56].

Jeśli człowiek chce sobie poradzić na rynku pracy z szybkimi zmianami w nauce, technice i ekonomii, winien uczyć się przez całe życie. Podstawy kompetencji kluczowych, jak przygotowanie człowieka do skutecznego wprowadzenia w życie zawodowe, powinny być przyswojone do czasu ukończenia obowiązkowej nauki szkolnej oraz powinny stworzyć podstawy do dalszego kształcenia w ramach uczenia się przez całe życie. Proces przyswajania kompetencji kluczowych jest zatem zadaniem na całe życie.

Projektowanie kluczowych kompetencji opiera się głównie na analizie działalności człowieka oraz wynika z analiz wymagań pracodawców. Badania postulatów

dla najważniejszych zdolności w XXI wieku w 500 najbardziej skutecznych organizacjach światowych przedstawia poniższa lista – w kolejności według ich ważności [12: 202]:

- praca zespołowa,
- rozwiązywanie problemów,
- umiejętności interpersonalne,
- komunikacja ustna,
- umiejętność słuchania innych,
- rozwój osobisty i rozwój kariery,
- myślenie twórcze,
- przywództwo,
- wyznaczanie celów,
- pisanie,
- rozwój organizacyjny.

Na podstawie wyzwań szczytu Unii Europejskiej, który odbył się w 2000 r. w Lizbonie, grupa robocza Unii Europejskiej (UE) do spraw kluczowych kompetencji zaproponowała osiem tzw. kluczowych kompetencji:

- *Porozumiewanie się w języku ojczystym* – zdolność do wyrażania i interpretowania pojęć, myśli, uczuć, faktów i opinii w mowie i piśmie oraz językowej interakcji w odpowiedniej i kreatywnej formie w różnych kontekstach społecznych i kulturowych – w edukacji i szkoleniu, w pracy, w domu i w czasie wolnym.
- *Porozumiewanie się w językach obcych* – w dużej mierze obejmuje główne wymiary zdolności komunikacji w języku ojczystym.
- *Technologie informacyjne i komunikacyjne (IKT)* – oznaczają gotowość do korzystania z technologii informacyjno-komunikacyjnych i obsługi informacji.
- *Umiejętność rachunku (liczenia), kompetencje w zakresie matematyki, nauki, inżynierii i technologii* – termin umiejętność rachunku (liczenia) wg grupy roboczej UE oznacza samodzielną i skuteczną umiejętność dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia liczb, określania procentów i proporcji poprzez umysłowe (w głowie) lub pisemne obliczenia w celu rozwiązywania problemów z życia codziennego (na przykład plan budżetu rodziny, zakupy itp.), pokonywanie strachu wobec z liczb. Kompetencją w zakresie matematyki jest stosowanie matematycznych sposobów myślenia (myślenie logiczne i przestrzenne) oraz sposób używania relacji matematycznych, takich jak formuły, wykresy, modele, które mają uniwersalne zastosowanie w opisie i wyjaśnianiu rzeczywistości. Nauki przyrodnicze obejmują wiedzę i metodologię badania oraz wyjaśniają ich naturę. Technika i technologie są zastosowaniem nauk przyrodniczych koncentrujących się na zmianach środowiska naturalnego w celu spełniania potrzeb człowieka.
- *Przedsiębiorczość* – kompetencja rozumiana jako zdolność do tworzenia i budowania czegoś praktycznie z niczego. Jest to pragnienie lepszego życia, pragnienie sukcesu, zdolność do podejmowania ryzyka na drodze do osiągnięcia celu, pracowitość, odwaga, samokształcenie oraz poczucie własnej indywidualności.

- *Kompetencje interpersonalne i obywatelskie* – kompetencje te obejmują wiedzę, umiejętności i postawy człowieka pozwalające mu żyć i efektywnie pracować z innymi ludźmi, uczyć się z nimi oraz uczyć się od nich. Następnie planować, organizować, kontrolować i oceniać działalność zespołu ludzi, brać na siebie współodpowiedzialność za pracę zespołu, a w razie potrzeby rolę innych członków zespołu. Umieć wczuć się w stan psychiczny innych ludzi. Pokojowo rozwiązywać konflikty. Szanować innych ludzi, poważać, akceptować i tolerować ich różnice, pomagać im w razie potrzeby, nawiązywać i rozwijać porozumienie z nimi, dobrze się z nimi dogadywać. Traktować innych ludzi odpowiedzialnie i etycznie. Utrzymywać harmonijne relacje międzyludzkie.
- Kompetencje obywatelskie obejmują wiedzę, umiejętności i postawy człowieka w celu umożliwienia mu pełnowartościowego życia obywatelskiego. Chodzi przede wszystkim o takie postawy, by: znać i szanować prawa i obowiązki obywatela w społeczeństwie demokratycznym, poznać strukturę społeczną, angażować się w sprawy publiczne, reagować na zachowania antyspołeczne, być informowanym o wydarzeniach w kraju i za granicą. Skutecznie negocjować z administracją państwową i samorządową, zrozumieć i szanować rasowe (religijne, etniczne, językowe) różnice, myśleć globalnie i działać lokalnie. Kształtować społeczeństwo obywatelskie, rozwijać system demokratyczny w celu zapewnienia zrównoważonego rozwoju gospodarczego i społecznego państwa z poczuciem odpowiedzialności za środowisko naturalne oraz ochronę życia na Ziemi.
- *Kompetencje nauczania (uczyć się)* – oznaczają zdolności do uczenia się związane przede wszystkim z efektywnym uczeniem się, z organizowaniem własnego procesu uczenia się, z efektywnym zarządzaniem czasem i informacjami, z oceną osiągniętych wyników, z realnym określaniem celów i potrzeb dalszego kształcenia.
- *Kultura ogólna* – komisja robocza UE do spraw kompetencji kluczowych definiuje kulturę ogólną jako wyraz twórczego określania ideałów, przekonań, myśli, uczuć, postaw poprzez różne media, w tym muzykę, literaturę, sztukę i sport. Kompetencje kluczowe w dziedzinie kultury ogólnej obejmują: podstawową wiedzę na temat sztuki, kultury i ich historycznego rozwoju. Umiejętności dyskusji na przykład o filmie, muzyce, modzie, teatrze itp. Umiejętności konfrontacji swoich poglądów z poglądami innych w dziedzinie sztuki i kultury.

Grupa robocza UE do spraw kompetencji kluczowych położyła nacisk na fakt, że kompetencje kluczowe powinny być rozwijane w trakcie obowiązkowej nauki szkolnej oraz powinny stanowić podstawę do ustawicznego kształcenia się, i że kwestia kompetencji kluczowych jest wciąż na etapie początkowego rozwoju [5: 204–205].

Zalecane kompetencje kluczowe OECD

Pomimo, że kraje OECD zgadzają się co do ważności i pilnej potrzeby rozwijania kompetencji kluczowych w zmieniającym się państwie, wzajemnie zależnym

świecie, w kwestii propozycji kompetencji kluczowych nie dochodzi do ogólnie akceptowanych wyników. W 1999 r. został przyjęty program OECD realizowany pod przewodnictwem Szwajcarskiego Federalnego Urzędu Statystycznego oraz Narodowego Centrum Struktury Edukacyjnej Stanów Zjednoczonych, który definiuje oraz dobiera kompetencje: ich podstawy teoretyczne i koncepcyjne (DeSeCo). Wcielanie programu w życie miało zapewnić przestrzeganie praw człowieka oraz zasad demokracji, jak również akceptację różnorodności społecznej i indywidualnej, a ponadto miało się przyczynić do poprawy życia człowieka. Za kompetencje kluczowe programu uważano:

- Oddziaływanie interakcyjne w grupach społecznie heterogenicznych. Kompetencja ta umożliwi danej osobie pełne funkcjonowanie w społeczeństwie wielokulturowym, pluralistycznym, w grupach, w których członkowie mają różne zwyczaje kulturowe, różne religie, mówią różnymi językami itp. oraz aktywnie uczestniczyć w życiu tychże grup. Każdy człowiek powinien nauczyć się, jak się zintegrować i odnieść sukces w takich społeczeństwach, jak sobie poradzić z różnicami i sprzecznościami, jak tworzyć i utrzymywać dobre relacje międzyludzkie, współpracować, pracować w zespołach, opanowywać i rozwiązywać konflikty drogą pokojową.
- Zachowywać się autonomicznie. Kompetencja ta umożliwi osobie zarządzać życiem w sensowny i odpowiedzialny sposób, sprawdzać warunki życia i pracy, odnosić sukcesy w różnych dziedzinach życia (w pracy, w życiu osobistym, w życiu społecznym i politycznym). W odniesieniu do każdej osoby konieczny jest rozwój tożsamości oraz względnej autonomii w podejmowaniu decyzji, wyborze i działaniu w konkretnym kontekście. Chodzi także o zachowywanie się w szerszym kontekście, o projektowanie i realizację planów życiowych oraz projektów osobistych, stanowcze promowanie i ochronę praw, potrzeb i interesów.
- Interaktywne używanie narzędzi. Społeczeństwo informacyjne i gospodarka światowa wymagają przyswojenia umiejętności posługiwania się takimi instrumentami, jak język, informacje i wiedza, a także narzędziami takimi jak technologie informacyjne i komunikacyjne. Niewystarczające są umiejętności techniczne wykorzystywane podczas pracy tymi narzędziami. Również konieczne zrozumienie, w jaki sposób te narzędzia zmieniają sposoby komunikacji ze światem oraz jak pozwalają rozwiązywać różne typy problemów. Interaktywne użycie narzędzi oznacza prawidłowe użycie języka, symboli, tekstu, poprawne wykorzystanie wiedzy i informacji, ale również korzystanie z nowych technologii interaktywnych [5: 206].

Kompetencje kluczowe wg Milenia – Narodowy Program Edukacji w Republice Słowackiej przez następne 15–20 lat

Podstawowy dokument strategiczny z 2002 r. Rządu Republiki Słowackiej w dziedzinie edukacji to MILENIUM – Narodowy Program Edukacji w Republice Słowackiej

przez następne 15–20 lat. Jego głównym celem jest rozwój kompetencji kluczowych w dziedzinie edukacji i szkolenia. Kompetencje są definiowane jako zdolność człowieka do wykazania wiedzy, umiejętności i zdolności w praktyce. Mają charakter ponadprzedmiotowy, a ich realizacja jest związana bardziej z metodami, niż treściami nauczania. Do kluczowych kompetencji przedstawionych w dokumencie należą:

- umiejętności komunikacyjne i kwalifikacje – czyli wyrażanie się w mowie i piśmie, objaśnianie, czytanie ze zrozumieniem, wyszukiwanie, przechowywanie i wykorzystywanie, przetwarzanie i tworzenie informacji, nawet w językach obcych,
- osobiste i interpersonalne umiejętności – obejmują kwalifikacje samodoskonalenia i wydajności, umiejętności racjonalnego i samodzielnego kształcenia przez całe życie, sprawdzanie i regulowanie swojego zachowania. Obejmują również kształtowanie siebie samego (autotwórczość), tworzenie stosunków progresywnych, umiejętności pracy w zespole, odpowiedzialności, umiejętności dbania o swoje zdrowie oraz środowisko naturalne, umiejętności bycia tolerancyjnym itp.,
- umiejętności krytycznego i twórczego rozwiązywania problemów – służą do ich identyfikowania, analizy, projektowania propozycji rozwiązania, wiążą się z docenianiem ich roli w życiu człowieka i uczenia się ich przewycięzania, jest to wiedza, jak działać w trudnych, stresujących warunkach,
- praca z nowoczesnymi technologiami informacyjnymi – praca z wykorzystaniem komputera, internetu, korzystanie z różnych źródeł informacji także w czasie pracy oraz zdobywanie informacji w czasie pracy,
- realizacja numerycznych, symbolicznych zastosowań – należy do kompetencji kluczowych w specjalistycznym i przyrodniczym kształceniu,
- kształtowanie społeczeństwa obywatelskiego – umiejętność obywateli dotycząca przyczyniania się do rozwoju systemu demokratycznego na poziomie lokalnym, krajowym, europejskim i światowym, do zrównoważonego rozwoju gospodarczego i społecznego państwa, wiążąca się jednocześnie z odpowiedzialnością wobec środowiska naturalnego i pragnieniem zachowania życia na Ziemi [2: 19–20].

Określenie kompetencji kluczowych, które mają być rozwijane i udoskonalane na konkretnych poziomach i w różnych typach szkół w Republice Słowackiej, a także podczas kształcenia ustawicznego, wymaga szeroko zakrojonego badania. Powinno się koncentrować w szczególności na identyfikacji najważniejszej wiedzy, umiejętności i zdolności, postaw i systemu wartości, których wymagają pracodawcy od swoich pracowników, wysegregowaniu tego, co jest najbardziej istotne dla sukcesu zawodowego pracowników oraz tego, co uznają za niezbędne do szczęśliwego i spokojnego życia. Takie badanie jest czasochłonne, finansowo i organizacyjne bardzo trudne i jak do tej pory nie zostało zrealizowane.

W związku z tym podczas próby projektu systemu kompetencji kluczowych, zrealizowanej przez ekspertów w zakresie teorii kształcenia w Republice Słowackiej, wykorzystano metaanalizę badań kompetencji kluczowych pochodzącą z zagranicy oraz analizę obecnych, a w szczególności przyszłych potrzeb Słowacji. Na tej podstawie zaproponowano sześć następujących kategorii kompetencji kluczowych:

- kompetencje informacyjne,
- kompetencje nauczania,
- kompetencje poznawcze,
- kompetencje interpersonalne (społeczne),
- kompetencje komunikacyjne,
- kompetencje kadrowe.

Kategorie kompetencji kluczowych nie są ułożone hierarchicznie, co oznacza, że wszystkie kategorie kompetencji kluczowych są równie ważne, na przykład kompetencje informacyjne nie są ważniejsze od kompetencji komunikacyjnych. Proponowane kategorie kompetencji kluczowych są zgodne z przedstawionym systemem kompetencji kluczowych w krajach UE i OECD. Każda kategoria zawiera zestaw kompetencji, które mogą, a nawet powinny być realizowane w procesie dydaktycznym w celu jasnego stwierdzenia, czy uczeń posiada konkretną kompetencję już ukształtowaną i w jakim stopniu [5: 210–211].

Literatura

- [1] Kučerka D., Hrmo R., *Rozvoj informačnej kompetencie prostredníctvom e-learningu. Trendy vo vzdelávaní. Informační technologie a technické vzdelávaní*. UP Olomouc, ČR, 20–21. června 2012, s. 640–650.
- [2] Milénium: *Národný program výchovy a vzdelávania v Slovenskej republike na najbližších 15–20 rokov*. Prešov: MPC, 19, 2002, s. 19, 20.
- [3] Pa'ov, A., *Rozvíjanie kľúčových kompetencií žiakov SOŠ s akcentom na ich prípravu pre trh práce*. Rigorózna práca. Nitra: PF UKF, 2011, s. 117.
- [4] Pytel, K., Wplyw Internetu na rozwój i zachowanie dzieci i mlodziezy. In: *Cyberuzaleznienia. Przeciwdziałanie uzależnieniu od komputera i Internetu*. UP, Krakow 2006, s. 68–76.
- [5] Turek, I., *Didaktika*. Bratislava: Iura Edition, 2008, s. 595.
- [6] Vargová, M., *Technické vzdelávanie a trh práce*. Nitra: UKF, 2010, s. 124.

System and Structure of the Key Competencies in the Countries of European Union and OECD

Abstract

“For technology education, to provide the basis of general education means to strengthen mainly the ratio of general education and the ratio of the broad-scale vocational education” (Vargova 2010, p. 57). The key competences are important for this process. The development of the key competences has to be supported mainly through the radical change of content and way of teaching by using the innovative teaching methods and by implementation of the strategies based on participative, intensive and experiential learning (using experience and real-life examples). This means that for the vocational education it is necessary not only to provide the required professional knowledge but also to enable the students to obtain the key competences that will play an important role in helping them to be successful in the job market.

Key words: competences, key competences, job market

[144]

Mária Vargová, Andrej Paľov, Henryk Noga

Mária Vargová
Katedra techniky a informačných technológií
Pedagogická fakulta
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre
Dražovská 4
Nitra 949 74, Slovensko

Andrej Paľov
Katedra techniky a informačných technológií
Pedagogická fakulta
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre
Dražovská 4
Nitra 949 74, Slovensko

Henryk Noga
Instytut Techniki
Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN
ul. Podchorążych 2
30-084 Kraków, Polska