



Łatwiejszy dostęp do praktyk

Innowacja społeczna:
Ułatwienie wejścia na rynek pracy dla uczniów
ZSE im. Bohaterów Westerplatte w Radomiu
dr Andrzej Stępnikowski

MODEL INNOWACJI

Model innowacji dotyczył uczniów II klasy technikum w zawodzie elektronik o specjalności mechatronika. Specjalność ta jest też zawodem, a układy mechatroniczne powszechnie występują już we współczesnym świecie, m.in. w samochodach, bramach garażowych, sprzęcie AGD, sygnalizacji świetlnej, czy liniach produkcyjnych. Specjaliści tacy pracują w branżach: motoryzacyjnej, lotniczej, energetycznej, elektronicznej, medycznej i automatyce¹. Pomysły na innowację społeczną mogą więc być upowszechniane także na inne branże i zawody, choć dodatkowym atutem stażystów (beneficjentów) były ich zainteresowania i zdolności informatyczne. W tym przypadku uczniowie trafili do przedsiębiorstwa zajmującego się systemami automatyki przemysłowej i sygnalizacji w kolejnictwie. Działania przygotowawcze składały się m.in. z trzech wizyt studyjnych, opracowania prototypu programu staży oraz sformalizowanie związanej współpracy Zakładu pracy (Zakłady Automatyki Przemysłowej Kombud S.A.), Zespołu Szkół Elektronicznych i opiekuna naukowego. Podpisano formalne trójstronne porozumienie pomiędzy przedstawicielem Pracodawcy, Dyrektorem Szkoły i opiekunem naukowym realizacji, które stało się podstawą do rozpoczęcia staży i zwalniania uczniów na zajęcia praktycznego do firmy. Zrealizowano komplet korepetycji – w największym wymiarze z matematyki (40h) i fizyki (38h), a odpowiednio mniej czasu poświęcono na j. polski (15h) i angielski (po 15h). Średnio, zgodnie z założeniami wyszło po 36 godzin na 1 ucznia (razem 108h lekcyjnych). Na bazie doświadczeń beneficjentów rekomenduje się korzystanie w większym stopniu z korepetycji z przedmiotów ścisłych i zawodowych, a niekoniernie z humanistycznych (chyba, że jest taka wyraźna potrzeba). Ponadto, zgodnie z założeniami zrealizowano szkolenie specjalistyczne dla uczniów z programowania w JAVA 8 w wymiarze 22 godziny. Warto zwrócić uwagę, aby szkolenie zostało wytypowane nie tylko we współpracy z pracodawcą ale i przy uwzględnieniu realnych możliwości zastosowania nabytych umiejętności w toku praktyki.

Dobra praktyka do wdrożenia modelu innowacji:

określenie kamieni milowych współpracy

- 1) wizyty studyjne w lokalnych firmach z danej branży,
- 2) porozumienie formalne szkoła z zakładem pracy i ew. opiekunem naukowym
- 3) wspólne opracowanie programu staży z uwzględnieniem programu nauczania dla danej klasy

¹ A. Rembowski, „Wszechstronny mechatronik”, *My zawodowcy*, nr 4, Warszawa, Lato 2017, s. 65.



- 4) uzgodnienie harmonogramu zajęć praktycznych w wymiarze od 48 do (preferowane) 144 godziny w zależności od możliwości organizacyjnych i kształconego zawodu
- 5) określenie – szkoła wspólnie z zakładem pracy - potrzeb szkoleniowych dla uczniów w zakresie szkoleń specjalistycznych przydatnych pod kątem realizowanego programu praktyki (np.: w zakresie języków programowania JAVA, Python, Linux, itp. lub programów do projektowania graficznego np.: Autocad lub SolidWorks – także w zależności od zawodu i specjalności)
- 6) uwzględnienie konieczności uzupełnienia wiedzy teoretycznej w postaci korepetycji z przedmiotów szkolnych (zwłaszcza ścisłych i zawodowych) lub dokształcania w kółkach naukowych
- 7) uwzględnienie umiejętności nabytych w czasie szkolenia specjalistycznego w pracach wykonywanych w toku praktyki zawodowej
- 8) zapewnienie właściwego przygotowania pedagogicznego instruktorów i nauczycieli praktycznej nauki zawodu - zgodnie z określonymi rozporządzeniami (w sprawie praktycznej nauki zawodu² i w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli³)

Należy oszacować przybliżony koszt zastosowania innowacji w praktyce (poza projektem) w przeliczeniu na 1 uczestnika (odbiorcę) lub miesiąc funkcjonowania rozwiązania w działalności przyszłego użytkownika – w zależności od zawodu i specjalności. Średnio w projekcie na 1 uczestnika wydano ok. 1500 zł na korepetycje i 4000 zł szkolenie specjalistyczne. Przy założeniu, że szkolenie odbywa się w Radomiu (a nie w innym dużym mieście, gdzie prowadzone są regularne szkolenia ALX dla otwartych grup, co wiąże się z wyższymi kosztami i koniecznością pokrycia dodatkowo noclegu i kosztów dojazdu trenera). Przy założeniu, że szkolenia można byłoby organizować dla dużo większych grup, np.: 12-15 osób (oraz przy podpisaniu umowy ramowej na objęcie szkoleniem kilku klas, czyli np.; 100 osób w jakimś okresie czasu), koszt jednostkowy mógłby być relatywnie niższy. Podobnie z korepetycjami, które mogłyby odbywać się w czasie godzin wychowawczych, ewentualnie być finansowane przez dyrektora szkoły z formie dodatku motywacyjnego lub premii. Myślę, że minimalny koszt wdrożenia tego rozwiązania na 1 uczestnika (przy szkoleniach informatycznych i korepetycjach) to około 3500 zł w przypadku szkoleń zaawansowanych technologicznie i około 2000-2500 zł w przypadku szkolenia podstawowego (przykładowo szkole-

² Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu, Dz. U. 2017, poz. 1644

³ Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 1 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli, Dz. U. 2017, poz. 1575.

nie JavaScript+HTML5 można zrealizować już od 2090zł/os a same podstawy JavaScript za około 800zł⁴.

Rekomendacje:

- 1) Rozmawiając z innymi organizacjami partnerów społecznych (KP Lewiatan i FZZ) podczas warsztatów PARP rozważano możliwość stworzenia nowego zawodu – trenera edukacyjno-biznesowego, który mógłby łączyć funkcje opiekuna naukowego staży – czyli łączyć ze sobą i spajać firmy ze szkołami (wyszukiwać miejsca praktyk i przygotowania zawodowego).
- 2) Po ustaleniu programu praktyk z zakładem pracy ustalenie horyzontu czasowego i rozpoczęcie akcji oszczędzania środków i poszukiwania sponsorów dla szkoleń specjalistycznych
- 3) Warto upewnić się, czy dany pracodawca posiada instruktorów praktycznej nauki zawodu (wykwalifikowanych fachowców z ukończonym kursem pedagogicznym). Osoby takie, w sposób bardziej świadomy, mogą poprowadzić uczniów i wstuchać się w ich potrzeby, a dzięki temu także skorygować/zooptymalizować w trakcie stażu jego program. Poza tym osoby pełniące taką funkcję należałoby dodatkowo wynagrodzić (dodatek funkcyjny, premia) i motywować. Powinny to być osoby doświadczone, warto więc rozważać osoby 50+. Najpóźniej w przyszłym roku do planu prac Zespołu Rady Dialogu Społecznego ds. prawa pracy trafi temat tzw. „umów mentorskich”, które mogłyby stanowić częściową odpowiedź na potrzeby w tym zakresie (rzadko kiedy pozycja instruktora praktycznej nauki zawodu jest w jakiś sposób wyróżniana w Polsce).
- 4) Zamiast korepetycji można zachęcać adeptów nauki zawodu do włączania się w działalność kółek tematycznych, zwłaszcza w zakresie przedmiotów zawodowych i ścisłych, co pozwoli oszczędzić środki przeznaczone na korepetycje. Ewentualnie wynagrodzenia dla nauczycieli z tego tytułu mogłyby być finansowane w ramach premii przyznawanych przez dyrektora szkoły (miesięczne, kwartalne lub w postaci dodatku motywacyjnego)
- 5) Przy wyszukiwaniu i ustalaniu organizatora szkoleń specjalistycznych najlepiej rozmawiać o dużych liczbach uczestników i seryjnym prowadzeniu szkoleń (pokazać perspektywę co najmniej jednej klasy i co najmniej 1 roku)
- 6) Warto porozmawiać z zakładem przyjmującym na praktykę, czy mógłby sfinansować całość lub część takiego szkolenia specjalistycznego (i korzystać z jego efektów w bieżącym roku i kolejnych latach).

⁴ Źródło URL: <https://www.alx.pl/tech/ajax-javascript/> data wejścia: 21.08.2018