

PRAKTYCZNY PORADNIK 2026

Jak obliczyć ROI e-learningu

Od pełnych kosztów do decyzji finansowej

Wzory + poprawiony przykład + arkusz danych

Bez założeń ukrytych w kalkulatorze

Spis treści

01 Dwa rodzaje pytań o ROI

02 Pięć liczb potrzebnych do decyzji

03 Problem biznesowy i punkt odniesienia

04 Pełne koszty obu metod

05 Oszczędność a wartość czasu

06 Wzory i zasady obliczeń

07 Przykład dla 100 pracowników

08 Wynik w roku 1 i w 3 lata

09 Próg rentowności i okres zwrotu

10 Scenariusze i analiza wrażliwości

11 Pomiar efektu po wdrożeniu

12 Arkusz danych, Spoti i źródła



Najpierw ustal, co chcesz policzyć

Pod nazwą „ROI e-learningu” kryją się dwa różne pytania. Oba są potrzebne, ale wymagają innych danych.



Czy zmiana formy się opłaca?

Porównujesz pełny koszt szkoleń stacjonarnych z pełnym kosztem e-learningu.

- wynik: oszczędność kosztowa,
- dane: koszty, czas i liczba uczestników,
- zastosowanie: decyzja o zmianie sposobu szkolenia.



Czy szkolenie poprawiło wynik firmy?

Porównujesz korzyść finansową wynikającą ze zmiany zachowania z pełnym kosztem programu.

- wynik: ROI efektu biznesowego,
- dane: błędy, sprzedaż, czas procesu lub incydenty,
- zastosowanie: ocena skuteczności inwestycji szkoleniowej.

W tym poradniku najpierw policzymy opłacalność zmiany formy. Następnie pokażemy, jak dołączyć wynik biznesowy szkolenia.



Pięć liczb potrzebnych do decyzji

1

Pełny koszt

Wszystkie koszty wdrożenia, realizacji, utrzymania i czasu uczestników.

TCO

2

Oszczędność netto

Różnica między kosztem rozwiązania porównawczego a kosztem e-learningu.

$\text{koszt A} - \text{koszt B}$

3

BCR

Ile złotych korzyści przypada na każdą złotówkę kosztu programu.

$\text{korzyści} / \text{koszty}$

4

ROI

Zwrot netto wyrażony jako procent pełnego kosztu programu.

$(\text{korzyści} - \text{koszty}) / \text{koszty}$

5

Okres zwrotu

Ile czasu potrzeba, aby korzyści pokryły początkowy wydatek.

$\text{inwestycja} / \text{korzyść miesięczna}$



Zaczynij od problemu, nie od platformy

SŁABY CEL

„Uruchomimy 4 kursy online”

To opis działania. Nie mówi, jaka zmiana ma nastąpić w pracy ani jak ją sprawdzisz.

CEL UŻYTECZNY W OBLICZENIACH

„Skrócimy czas do samodzielnej pracy z 6 do 4 tygodni”

Znasz stan początkowy, oczekiwany wynik, termin i źródło danych.

Zapisz przed startem: wynik biznesowy, wartość początkową, cel, okres pomiaru, właściciela danych i sposób przeliczenia efektu na pieniądze.



Wybierz uczciwy punkt odniesienia

Stan obecny

Rzeczywiste szkolenia z ostatnich 12 miesięcy: koszty, liczba sesji, absencje i czas pracy.

Realna alternatywa

Jeżeli firma nie planowała szkolenia stacjonarnego, nie wykazuj jego kosztu jako oszczędności.

Porównywalny efekt

Sprawdź, czy obie metody prowadzą do podobnego poziomu wiedzy, zachowania i wyniku.

Warunek porównania: niższy koszt nie wystarczy. Jeżeli e-learning daje słabszy efekt, porównanie trzeba rozszerzyć o koszt poprawek, dodatkowych ćwiczeń lub model mieszany.



Pełny koszt szkolenia stacjonarnego

Trener i przygotowanie

Honorarium, przygotowanie materiałów, konsultacje z ekspertem.

Sala i obsługa

Wynajem, wyposażenie, catering, materiały i druk.

Podróże

Transport, noclegi, diety oraz czas dojazdu uczestników.

Czas uczestników

Koszt pracodawcy za godziny szkolenia i podróży.

Organizacja

Zapisy, komunikacja, zmiany terminów i obsługa nieobecności.

Ryzyko operacyjne

Odwołane sesje, małe grupy, zastępstwa i przestoje.

Nie zakładaj z góry, że koszt czasu jest oszczędnością gotówkową. Pokaż go osobno jako wartość zajętego czasu pracy.



Pełny koszt e-learningu

Wdrożenie platformy

Konfiguracja, migracja danych, integracje, SSO i przygotowanie raportów.

Licencja lub abonament

Platforma LMS, dodatki, hosting i wymagane usługi.

Produkcja treści

Projekt, materiały, nagrania, ćwiczenia, testy i kontrola jakości.

Czas ekspertów

Przekazanie wiedzy, recenzja merytoryczna i zatwierdzenie kursu.

Utrzymanie

Aktualizacje, administracja, wsparcie użytkowników i komunikacja.

Czas uczestników

Rzeczywisty czas nauki online, obowiązkowych ćwiczeń i testów.

Pokaż dwa ujęcia: **wydatek w roku 1** oraz **średni koszt roczny**, w którym koszt treści rozkładasz na okres jej używania.



Oszczędność i wartość czasu to nie to samo



Bezpośrednia oszczędność

Firma nie płaci za salę, podróż, nocleg lub dodatkowe godziny trenera.

- To najbardziej wymierna część oszczędności.



Uwolniona zdolność

Pracownicy odzyskują czas, ale firma nie ogranicza automatycznie wydatków.

- Pokaż liczbę godzin osobno.



Zrealizowana korzyść

Odzyskany czas zwiększył produkcję, ograniczył nadgodziny albo skrócił obsługę.

- Dopiero tę część można bezpiecznie monetyzować.



Wzory, których naprawdę potrzebujesz

PEŁNA STAWKA GODZINOWA

roczny koszt pracodawcy / produktywnie godziny pracy

Użyj danych swojej organizacji. W przykładzie przyjmujemy 1 720 godzin.

OSZCZĘDNOŚĆ NETTO

pełny koszt rozwiązania A - pełny koszt rozwiązania B

Nie mieszaj wydatku w roku 1 ze średnim kosztem rocznym.

BCR

korzyści finansowe / pełne koszty programu

BCR 2,32 oznacza 2,32 PLN korzyści na każdą 1 PLN kosztu.

ROI

(korzyści - pełne koszty) / pełne koszty × 100%

Jeżeli korzyścią jest uniknięty koszt stacjonarny, wynik odpowiada porównaniu obu metod.

OKRES ZWROTU

początkowy wydatek / średnia miesięczna korzyść netto

Stosuj tylko wtedy, gdy korzyści pojawiają się w miarę regularnie.

PRÓG RENTOWNOŚCI

różnica kosztów stałych / oszczędność na 1 uczestniku

Wynik mówi, od ilu uczestników wybrany wariant staje się tańszy.



Przykład: firma szkoli 100 osób

Liczba uczestników	100
Pełny miesięczny koszt pracodawcy	7 000 PLN
Produktywne godziny pracy rocznie	1 720
Liczba szkoleń rocznie	4
Trener i sala za 1 sesję	7 000 PLN
Szkolenie stacjonarne z dojazdem	10 h
Dojazd jednej osoby na sesję	150 PLN
Produkcja 4 kursów	32 000 PLN
Platforma LMS rocznie	12 000 PLN
Nauka online na kurs	4 h

48,84

PLN za godzinę
 $(7\,000 \times 12) / 1\,720$

Kwoty netto

Stawka 48,84 PLN jest
zaokrąglona do 2 miejsc.
Przykład nie uwzględnia VAT ani
podatków.



PRZYKŁAD - CZĘŚĆ 1

Koszt szkoleń stacjonarnych

SKŁADNIK	JEDNA SESJA	4 SESJE ROCZNIE
Trener	5 000 PLN	20 000 PLN
Sala	2 000 PLN	8 000 PLN
Czas 100 osób: 10 h × 48,84 PLN	48 840 PLN	195 360 PLN
Dojazdy: 100 osób × 150 PLN	15 000 PLN	60 000 PLN
Pełny koszt	70 840 PLN	283 360 PLN

Poprawka względem poprzedniej wersji: pełny koszt jednej sesji wynosi 70 840 PLN. Wcześniejsza kwota 55 840 PLN nie obejmowała 15 000 PLN wydatków na dojazdy.

W prawdziwym projekcie dodaj noclegi, materiały, organizację i inne koszty występujące w Twojej firmie.



PRZYKŁAD - CZĘŚĆ 2

Koszt e-learningu w roku 1

SKŁADNIK	WYDATEK W ROKU 1	ŚREDNI KOSZT ROCZNY
Produkcja 4 kursów	32 000 PLN	10 667 PLN
Platforma LMS	12 000 PLN	12 000 PLN
Czas nauki: $100 \times 4 \text{ h} \times 4 \times 48,84 \text{ PLN}$	78 144 PLN	78 144 PLN
Pełny koszt	122 144 PLN	100 811 PLN

Wydatek w roku 1

Odpowiada na pytanie: ile firma wyda w pierwszym roku?

Średni koszt roczny

Rozkłada produkcję na 3 lata i służy do porównania średniego kosztu roku.



Oszczędność i ROI w roku 1

161 216

PLN oszczędności netto
 $283\,360 - 122\,144$

132%

ROI
 $161\,216 / 122\,144$

2 400 h

uwolnionego czasu pracy
Nie jest to automatycznie gotówka.

Średni koszt roczny daje ROI 181%, ponieważ rozkłada 32 000 PLN produkcji na 3 lata. To poprawny wskaźnik roczny, ale nie opisuje zwrotu osiągniętego w pierwszym roku.



Poprawiona prognoza 3-letnia

PORÓWNANIE KOSZTÓW	ROK 1	ROK 2	ROK 3	RAZEM
Szkolenia stacjonarne	283 360	297 528	312 404	893 292 PLN
E-learning	122 144	90 144	90 144	302 432 PLN
Oszczędność netto	161 216	207 384	222 260	590 860 PLN

WYNIK**590 860 PLN**

Łączna oszczędność w 3 lata przy podanych założeniach.

ZAŁOŻENIE**Koszt stacjonarny rośnie o 5% rocznie**

Koszt LMS, pracy i utrzymania pozostaje stały. Własna prognoza powinna objąć wszystkie zmienne.

Wartości nominalne, bez dyskonta. Koszt produkcji 32 000 PLN występuje w całości w roku 1.



Próg rentowności i okres zwrotu

PRÓG RENTOWNOŚCI

Okolo 10 uczestników

W obliczeniu dla roku 1:

$$(44\ 000 - 28\ 000) / (2\ 553,60 - 781,44) = 9,03$$

Od 10 uczestników e-learning jest tańszy przy tych konkretnych kosztach.

OKRES ZWROTU

Okolo 2,0-2,6 miesiąca

Wynik zależy od sposobu płatności za LMS i od terminu sesji stacjonarnych.

- LMS miesięcznie: okolo 2,0 miesiąca.
- LMS opłacony z góry: okolo 2,6 miesiąca.

Nie używaj uniwersalnego hasła „zwrot w 3-6 miesięcy”. Policz harmonogram rzeczywistych wydatków i korzyści.



ROZDZIAŁ 10

Nie pokazuj tylko jednego wyniku

SCENARIUSZ	ZAŁOŻENIA E-LEARNINGU	KOSZT ROKU 1	OSZCZĘDNOŚĆ	ROI
Ostrożny większy koszt i dłuższa nauka	6 h, produkcja 40 tys., LMS 15 tys., utrzymanie 8 tys.	180 216 PLN	103 144 PLN	57%
Bazowy założenia z przykładu	4 h, produkcja 32 tys., LMS 12 tys.	122 144 PLN	161 216 PLN	132%
Optymistyczny tańsza treść i krótsza nauka	3 h, produkcja 24 tys., LMS 10 tys.	92 608 PLN	190 752 PLN	206%

Decyzję oprzyj na wariantcie ostrożnym. Wariant bazowy służy do planowania, a optymistyczny pokazuje możliwy potencjał.



ROZDZIAŁ 11

Jak policzyć efekt biznesowy szkolenia

Przykład dotyczy programu ograniczającego kosztowne błędy operacyjne.

1. ZMIANA WYNIKU

24 błędy przed - 16 po = 8 mniej

Porównaj ten sam okres i podobną wielkość pracy.

2. WARTOŚĆ ZMIANY

$8 \times 3\,000 \text{ PLN} = 24\,000 \text{ PLN}$

Użyj rzeczywistego średniego kosztu jednego błędu.

3. UDZIAŁ SZKOLENIA

$24\,000 \times 60\% = 14\,400 \text{ PLN}$

Ostrożnie odłącz wpływ zmian procesu, narzędzi i zespołu.

4. ROI PROGRAMU

$(14\,400 - 10\,000) / 10\,000 = 44\%$

Pełny koszt programu w przykładzie wynosi 10 000 PLN.

Nie dodawaj tej samej korzyści drugi raz. Jeżeli koszt błędów obejmuje już wartość czasu pracy, usuń ją z innej części modelu.



Zaplanuj pomiar przed startem

1

Reakcja

Czy szkolenie było trafne i przydatne? To sygnał jakości, nie wynik finansowy.

ankieta, komentarze

2

Uczenie się

Czy uczestnicy zdobyli potrzebną wiedzę i umiejętności?

test, zadanie praktyczne

3

Zachowanie

Czy pracownicy stosują nowe zasady w pracy?

obserwacja, dane systemowe

4

Wynik

Czy zmieniły się błędy, sprzedaż, czas procesu, jakość lub incydenty?

wskaźnik biznesowy

ROI policzysz dopiero po przeliczeniu wyniku na pieniądze i ostrożnym przypisaniu części zmiany do szkolenia.



ARKUSZ ROBOCZY

Zbierz dane ze swojej organizacji

Liczba uczestników i grup	wartość	Pełny koszt pracodawcy / miesiąc	PLN
Produktywne godziny pracy / rok	godz.	Liczba sesji / kursów rocznie	wartość
Trener, sala i materiały	PLN	Dojazdy, noclegi i diety	PLN
Czas szkolenia i podróży	godz.	Wdrożenie i integracje LMS	PLN
Platforma LMS / rok	PLN	Produkcja i recenzja kursów	PLN
Utrzymanie treści / rok	PLN	Czas nauki online	godz.
Wynik biznesowy przed i po	wartość	Udział szkolenia w zmianie	%

Dane kosztowe potwierdź z finansami, czas i przebieg szkoleń z HR, a wynik biznesowy z właścicielem procesu.



LISTA KONTROLNA

ROI e-learningu w 9 krokach

1

Zdefiniuj problem

Wskaż wynik biznesowy, który ma się zmienić.

2

Ustal punkt odniesienia

Porównaj rozwiązanie z realnym stanem obecnym.

3

Zbierz pełne koszty

Obejmij obie metody i czas uczestników.

4

Sprawdź skuteczność

Potwierdź porównywalny efekt uczenia się.

5

Rozdziel korzyści

Oddziel gotówkę, zdolność operacyjną i wynik.

6

Przypisz wpływ

Odejmij wpływ innych zmian w organizacji.

7

Policz wskaźniki

TCO, oszczędność, BCR, ROI i okres zwrotu.

8

Sprawdź scenariusze

Przygotuj wariant ostrożny, bazowy i optymistyczny.

9

Wróć do wyniku

Porównaj prognozę z danymi po wdrożeniu.



PLATFORMA SPOTI

Spoti dostarcza dane do obliczeń

DANE Z PLATFORMY

Co możesz mierzyć w Spoti

- przypisania, rozpoczęcia i ukończenia,
- czas nauki oraz terminy,
- wyniki testów i prób,
- certyfikaty i zgodność z terminami,
- raporty dla grup i kursów.

DANE ORGANIZACJI

Co trzeba dołączyć spoza LMS

- koszty pracy i wydatki finansowe,
- błędy, sprzedaż, incydenty lub czas procesu,
- wartość finansową zmiany,
- wpływ innych działań,
- decyzję, jaka część czasu przyniosła korzyść.

Spoti porządkuje dane szkoleniowe i ułatwia raportowanie. Wiarygodny ROI powstaje po połączeniu ich z danymi finansowymi i operacyjnymi firmy.



Źródła i zasady interpretacji

ROI Institute - ROI Basics, 2nd Edition

Pełne koszty programu, przeliczanie korzyści na pieniądze, przypisanie wpływu i standardowy wzór ROI.

roiinstitute.net/.../ROI-Basics-Second-Edition_ebook.pdf

ROI Institute - Value for Money

Definicje BCR, ROI i okresu zwrotu oraz znaczenie jawnych założeń.

roiinstitute.net/.../Value-for-Money.pdf

Kirkpatrick Partners - The Kirkpatrick Model

Poziomy pomiaru: reakcja, uczenie się, zachowanie i wyniki organizacji.

kirkpatrickpartners.com/the-kirkpatrick-model

Kalkulator ROI e-learningu eTechnologie

Narzędzie do wykonania własnego porównania kosztów. Wynik zawsze zależy od wpisanych danych i przyjętych założeń.

etechnologie.pl/narzedzia/kalkulator-roi-elearning

Wszystkie kwoty w przykładzie są ilustracyjne. Nie stanowią gwarancji wyniku. Przed decyzją potwierdź dane z działem finansowym i właścicielem procesu.

Policzmy ROI dla Twojej organizacji

Pomożemy zebrać dane, dobrać model szkolenia i sprawdzić opłacalność wdrożenia platformy Spoti.

Umów prezentację

info@etechnologie.pl

etechnologie.pl

Kalkulator ROI e-learningu

eTechnologie
E-learning | Rozwój | AI



Krzysztof Kwaśniewski

Członek zarządu

Trener z ponad 20-letnim doświadczeniem