

Poziom zainteresowania tematyką Virtual Reality i Augmented Reality

uczestników festiwalu filmowego
48 Hours Film Project Warsaw

Zwiad badawczy

wrzesień 2016 r.



DZIAŁ BADAŃ I ANALIZ
Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii
Politechniki Warszawskiej
ul. Rektorska 4, 00-614 Warszawa
tel.: (22) 234 59 78; www.cziitt.pw.edu.pl

Cele badania

Główny cel badania: Poznanie stopnia zainteresowania uczestników festiwalu 48 Hour Film Project Warsaw tematami Virtual Reality (VR) i Augmented Reality (AR).

Virtual Reality (pol. wirtualna rzeczywistość) to technologia, która umożliwia użytkownikom interakcje z komputerowo wygenerowanym światem dzięki wyspecjalizowanym narzędziom wizualno-słuchowo-kinestetycznym.

Augmented Reality (pol. rzeczywistość wzbogacona lub rozszerzona) to system świata rzeczywistego i generowanego komputerowo, który charakteryzuje się połączeniem rzeczywistości i świata wirtualnego, prezentacją dodatkowych elementów za pomocą grafiki trójwymiarowej oraz interaktywnością w czasie rzeczywistym (co oznacza, że system powinien reagować na podjęte przez użytkownika akcje).

48 Hours Film Project to konkurs filmowy polegający na wymyśleniu i napisaniu scenariusza, a następnie nakręceniu i zmontowaniu krótkometrażowego filmu, w ciągu 48 godzin. W konkursie mogą brać udział zarówno profesjonalne, jak i amatorskie ekipy filmowe.

Cele szczegółowe badania:

1. Poznanie stopnia zainteresowania uczestników festiwalu 48 Hour Film Project Warsaw tematem Virtual Reality.
2. Poznanie stopnia zainteresowania uczestników festiwalu 48 Hour Film Project Warsaw tematem Augmented Reality.
3. Zbadanie zainteresowania uczestników festiwalu 48 Hour Film Project Warsaw wzięciem udziału w projektach badawczych dotyczących zagadnienia Virtual Reality lub Augmented Reality.

Pytania i narzędzia badawcze

Pytania badawcze:

1. Jak uczestnicy festiwalu oceniają swoją wiedzę na temat Virtual Reality?
2. W jakim stopniu uczestnicy festiwalu są zainteresowani tematyką Virtual Reality?
3. Czy uczestnicy festiwalu chcieliby korzystać z urządzeń Virtual Reality?
4. Czy uczestnicy festiwalu są zainteresowani zakupem sprzętu Virtual Reality? Jeśli nie, to dlaczego?
5. Jak uczestnicy festiwalu oceniają swoją wiedzę na temat Augmented Reality?
6. W jakim stopniu uczestnicy festiwalu są zainteresowani tematyką Augmented Reality?
7. Czy uczestnicy festiwalu chcieliby korzystać z technologii Augmented Reality?
8. Czy uczestnicy festiwalu są zainteresowani zakupem rozwiązań Augmented Reality? Jeśli nie, to dlaczego?
9. Czy uczestnicy festiwalu chcieliby wziąć udział w projekcie badawczym dotyczącym zagadnień Virtual Reality lub Augmented Reality? Jeśli tak, to w jakiej roli?

Narzędzia badawcze:

Badanie miało charakter ilościowy i zostało zrealizowane z zastosowaniem metody sondażu. Wykorzystano technikę ankiety papierowej (*Paper And Pencil Interview, PAPI*), tzn. prowadzonej za pomocą papierowego kwestionariusza wypełnianego samodzielnie przez respondenta.

Kwestionariusz obejmował następujące obszary tematyczne:

- Ocena własnej wiedzy na temat Virtual Reality.
- Zainteresowanie tematyką Virtual Reality, korzystaniem ze sprzętu VR oraz jego zakupem.
- Ocena własnej wiedzy na temat Augmented Reality.
- Zainteresowanie tematyką Augmented Reality, korzystanie z rozwiązań AR oraz ich zakupem.
- Chęć udziału w projekcie badawczym dotyczącym Virtual lub Augmented Reality.
- Informacje na temat respondenta (płeć, status).

Badanie zrealizowano podczas 6. edycji 48 Hours Film Project Warsaw, która odbyła się w dniach 23-25 września 2016 r. (wszyscy uczestnicy otrzymali kwestionariusz wraz z materiałami festiwalowymi).

Próba

Do festiwalu 48 Hour Film Project Warsaw zgłosiło się 85 ekip filmowych, czyli około 800 osób. Kwestionariusz otrzymali wszyscy uczestnicy konkursu, a wypełniło go **211 osób**.

Nieco ponad połowę respondentów (53,6%) stanowili mężczyźni, natomiast kobiet było 43,1% (w przypadku 3,3% osób nie uzyskano odpowiedzi na temat płci). Największy udział w całej próbie mieli studenci studiów I stopnia (34,6%). Względnie liczną część stanowiły osoby pracujące w firmie (11,8%), freelancerzy (10,4%) oraz uczniowie. Szczegółowe dane na temat statusu respondentów zawiera Tabela 1.

Rysunek 1 Płeć respondentów (n=211)

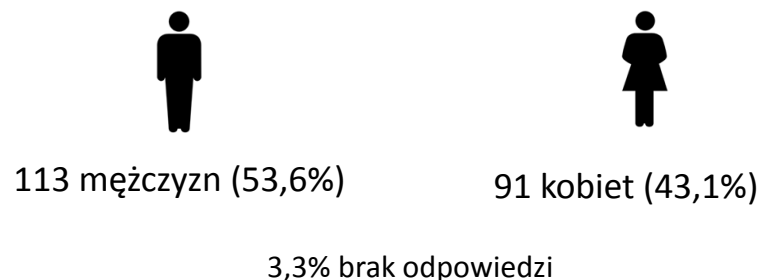


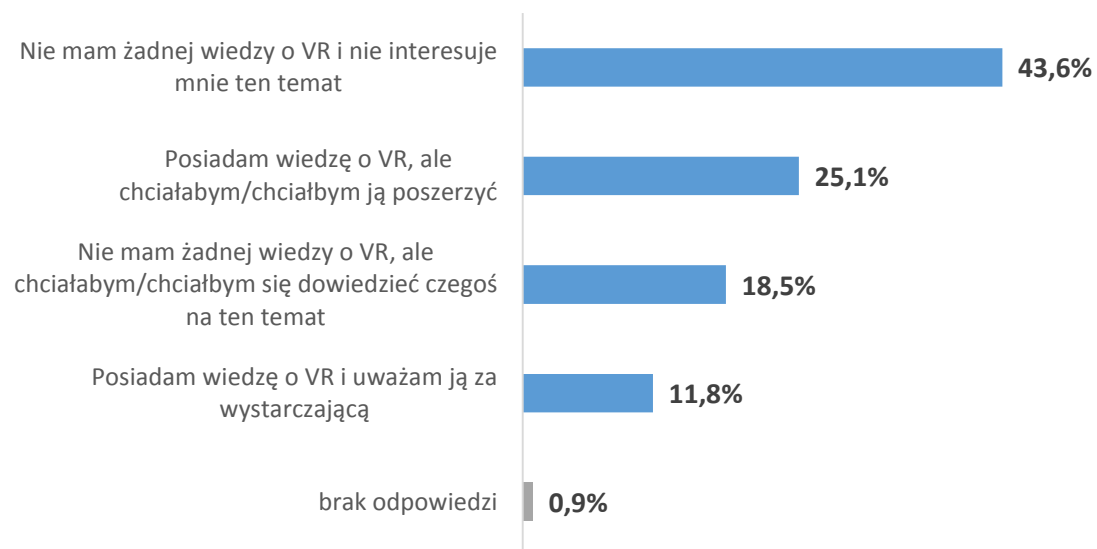
Tabela 1. Status respondentów (n=211)

Status	n	%*
studiuje na studiach I stopnia	73	34,6%
pracuje w firmie	25	11,8%
freelancer	22	10,4%
zajmuję się prowadzeniem domu i to jest moja praca	18	8,5%
mam swoją firmę	15	7,1%
studiuje na studiach II stopnia	10	4,7%
pracuje w organizacji pozarządowej	4	1,9%
jestem doktorantem/doktorantką	3	1,4%
pracuje w instytucji naukowym/na uczelni	3	1,4%
pracuje w administracji publicznej	1	0,5%
inny status (głównie uczeń)	32	15,2%
brak odpowiedzi	18	8,5%
OGÓŁEM respondentów	211	106,2%

* pytanie wielokrotnego wyboru – procenty nie sumują się do 100%

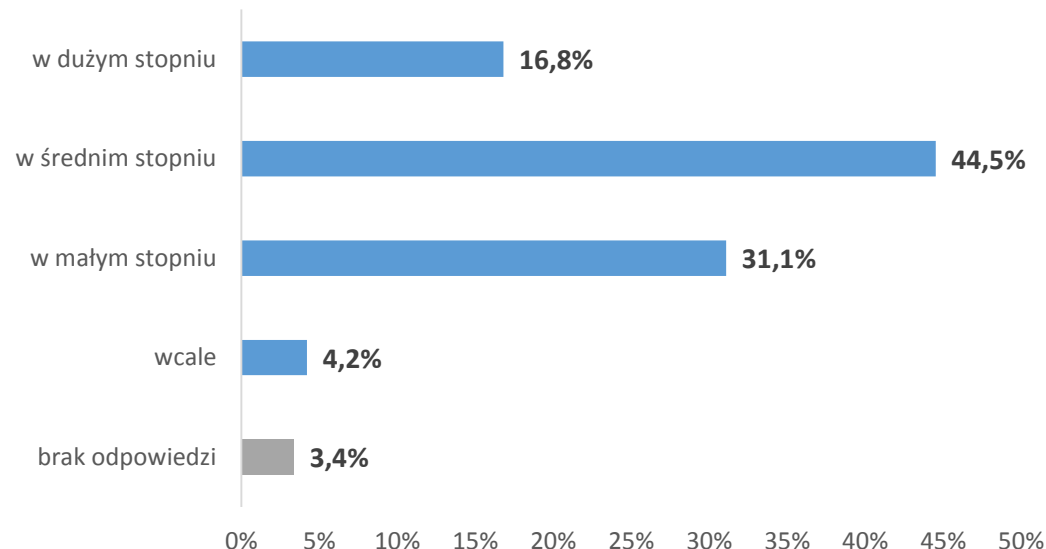
Wiedza i zainteresowanie tematem Virtual Reality

Wykres 1. Wiedza na temat Virtual Reality (n=211)



Respondenci zostali zapytani o to, jak oceniają swoją wiedzę z zakresu Virtual Reality. Prawie połowa (43,6%) nie ma żadnej wiedzy na temat VR i nie interesuje się tą tematyką. 25,1% respondentów posiada wiedzę o VR, ale chciałoby ją poszerzyć. 18,5% respondentów nie ma żadnej wiedzy o VR i chciałoby się dowiedzieć czegoś na ten temat. Jedynie 11,8% respondentów posiada wiedzę o VR, którą uważa za wystarczającą.

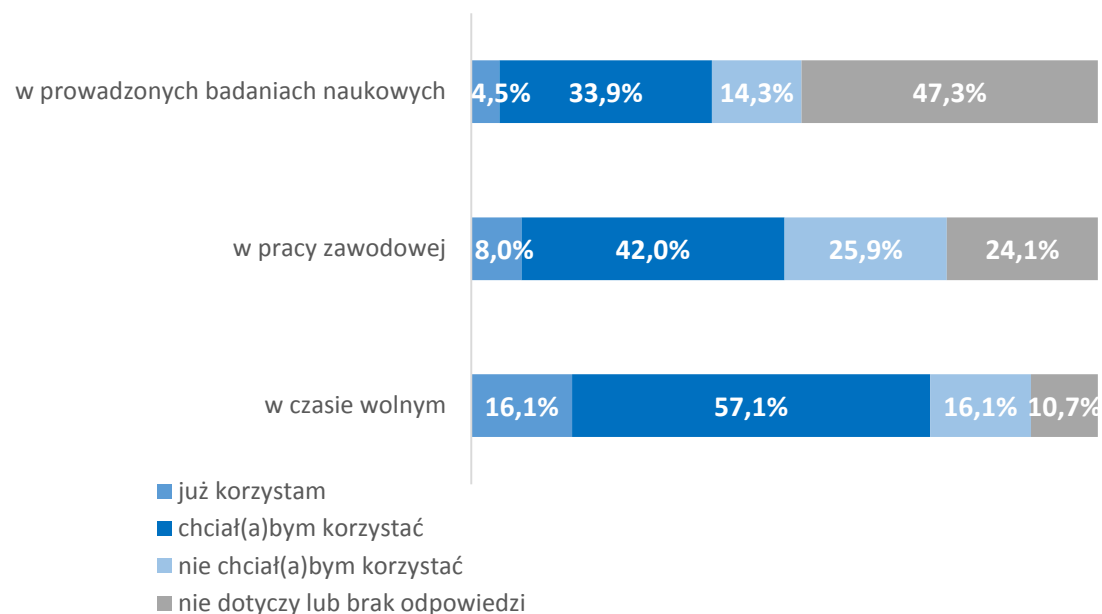
Wykres 2. Zainteresowanie Virtual Reality (n=119)



Respondenci posiadający wiedzę o Virtual Reality lub nieposiadający, ale otwarci na tę tematykę, zostali zapytani o to, jak bardzo interesuje ich VR. Stopień zainteresowania Virtual Reality był najczęściej określany przez uczestników festiwalu jako średni (44,5%) oraz mały (31,1%). W dużym stopniu tematyką VR interesuje się tylko 16,8% respondentów. Z kolei zupełnie niezainteresowane osoby stanowiły 4,2%.

Chęć korzystania z Virtual Reality

Wykres 3. Chęć korzystania z Virtual Reality w zależności od obszaru (n=112)



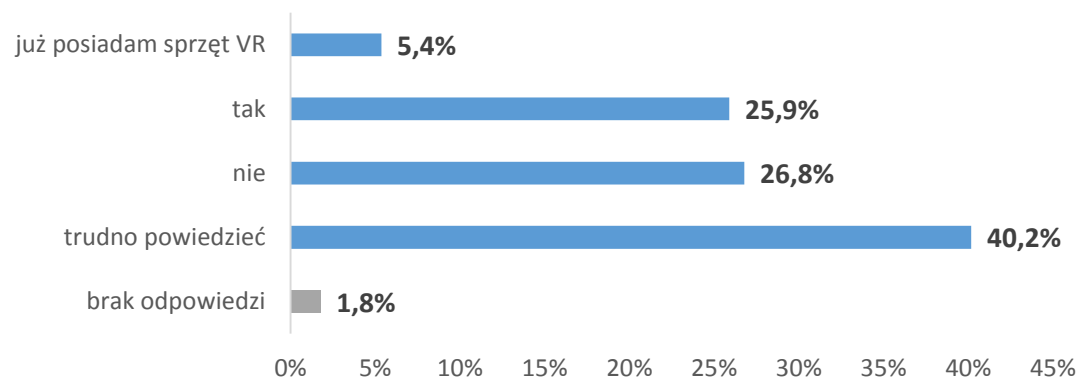
Swoją opinię na temat korzystania z VR najczęściej osób wyraziło w przypadku czasu wolnego, mniej w przypadku pracy zawodowej najmniej w przypadku prowadzonych badań naukowych (pozostali respondenci zainteresowani VR odpowiedzieli, że to ich nie dotyczy lub w ogóle nie udzielili odpowiedzi).

Spośród tych trzech obszarów, najczęstsze jest wykorzystanie VR w czasie wolnym, co wskazała niecała jedna piąta (16,1%) zainteresowanych VR. W pracy zawodowej VR używa 8% osób tej grupy, a w prowadzonych badaniach naukowych tylko 4,5%.

Największa chęć korzystania z Virtual Reality występuje w przypadku czasu wolnego, zadeklarowana przez ponad połowę (57,1%) uczestników festiwalu interesujących się VR. W pracy zawodowej z VR chciałoby korzystać 42%, a w prowadzonych badaniach naukowych 33,9% osób.

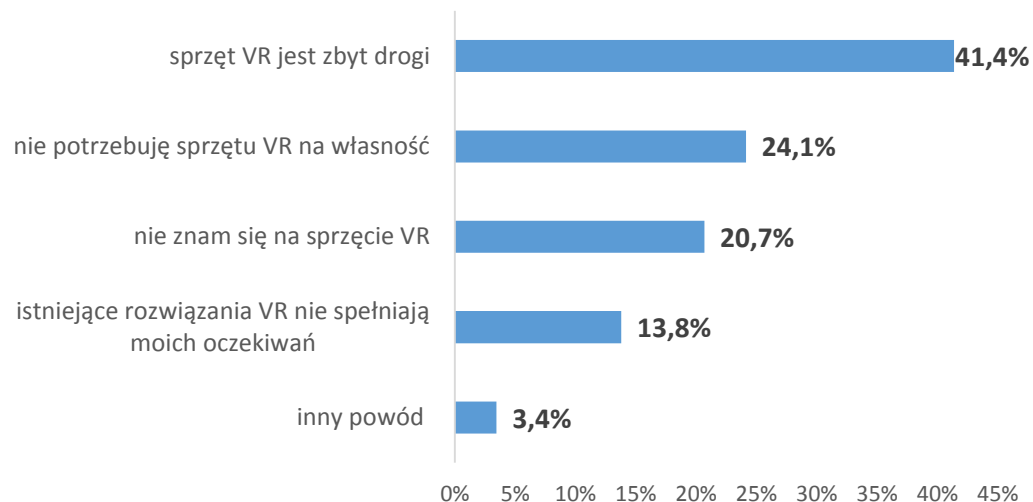
Chęć zakupu Virtual Reality

Wykres 4. Chęć zakupu sprzętu Virtual Reality (n=112)



Najwięcej respondentów jest niezdecydowanych w kwestii chęci zakupu sprzętu VR (40,2%). Jedna czwarta (25,9%) jest zainteresowana kupnem tego typu sprzętu i prawie taka sama część (26,8%) nie jest zainteresowana. 5,4% osób posiada już sprzęt VR.

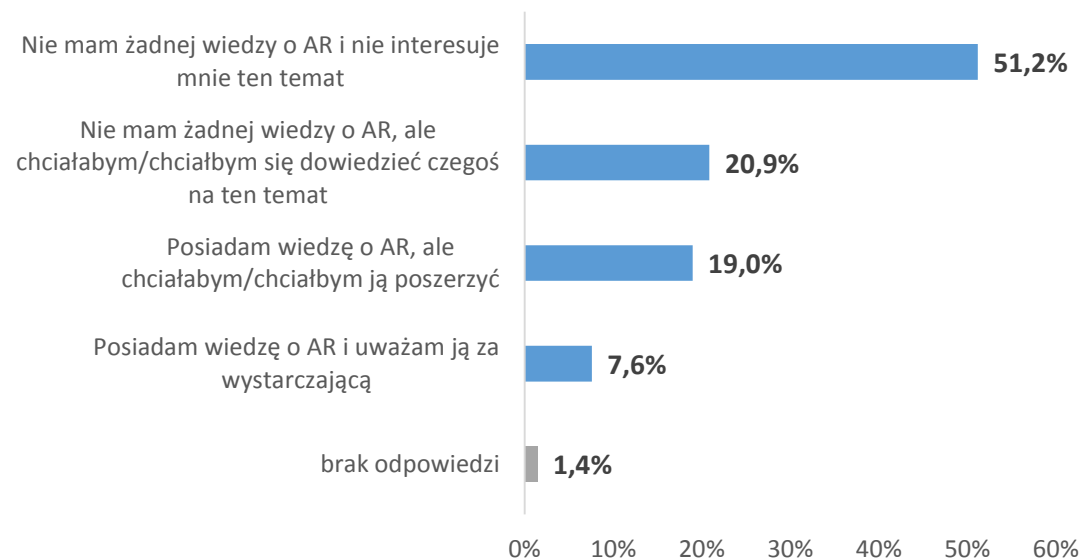
Wykres 5. Powody braku chęci zakupu sprzętu VR (n=30)



Najczęstszym powodem braku chęci zakupu sprzętu VR, wskazanym przez 41,4% osób, jest zbyt wysoka cena tego typu sprzętu. 24,1% respondentów nie potrzebuje sprzętu VR na własność, a jedna piąta (20,7%) nie zna się na takich rozwiązaniach. W przypadku 13,8% przyczyną braku zainteresowania kupnem sprzętu VR jest niespełnianie oczekiwań przez istniejące rozwiązania.

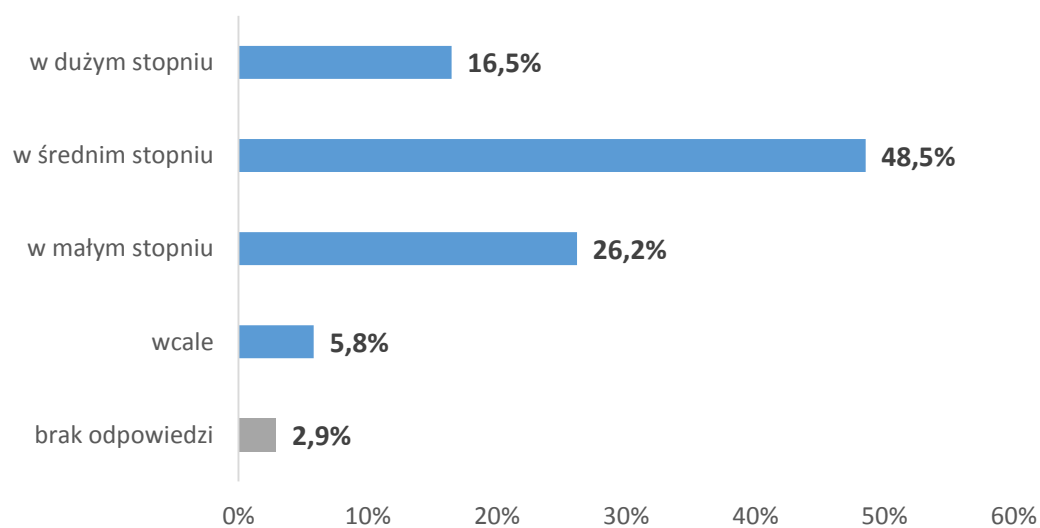
Wiedza i zainteresowanie tematem Augmented Reality

Wykres 6. Wiedza na temat Augmented Reality (n=211 respondentów)



Nieco ponad połowa uczestników festiwalu (51,2%) nie ma żadnej wiedzy na temat AR i nie interesuje ich ten temat. 20,9% osób nie ma wiedzy o AR, ale chciałoby się dowiedzieć czegoś więcej na ten temat. Łącznie 26,6% respondentów ma wiedzę na temat AR, a 19% chciałoby ją poszerzyć.

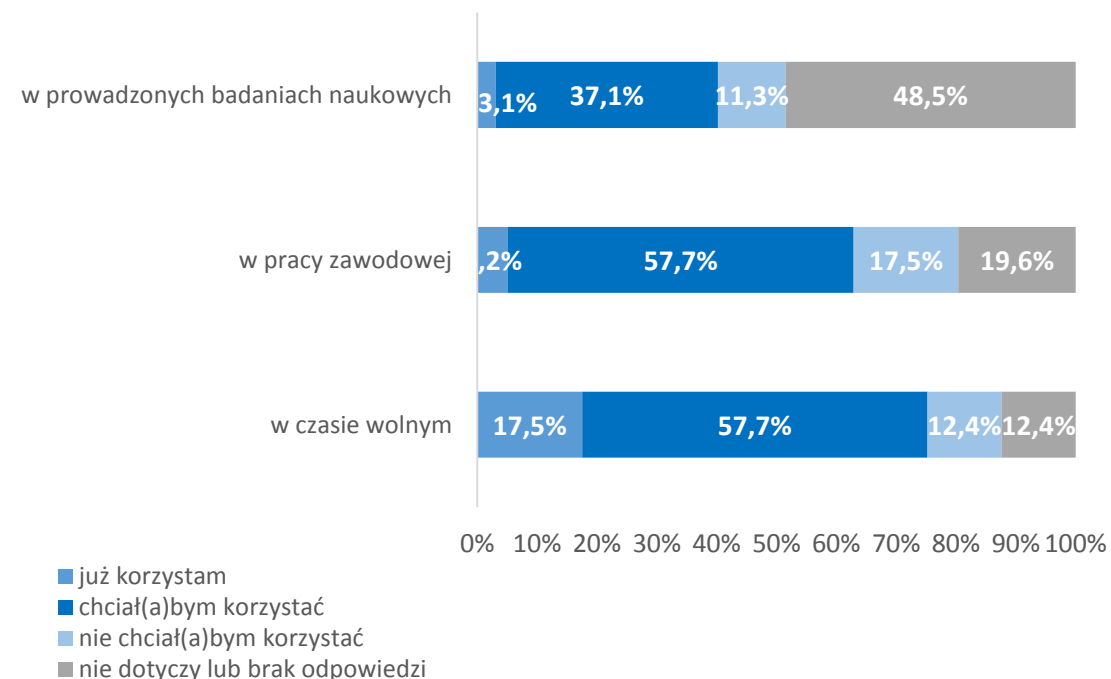
Wykres 7. Zainteresowanie tematyką Augmented Reality (n=103)



Uczestnicy festiwalu posiadający wiedzę o Augmented Reality lub nieposiadający, ale otwarci na tę tematykę, zostali zapytani o to, jak bardzo interesuje ich AR. Prawie połowa takich osób (48,5%) jest w średnim stopniu zainteresowana tematem AR. Zainteresowanie w dużym stopniu wykazuje tylko 16,5% respondentów. Tematyka AR nie jest interesująca lub jest interesująca w małym stopniu dla łącznie 32% osób.

Chęć korzystania z Augmented Reality

Wykres 8. Chęć korzystania z Augmented Reality w zależności od obszaru (n=97)



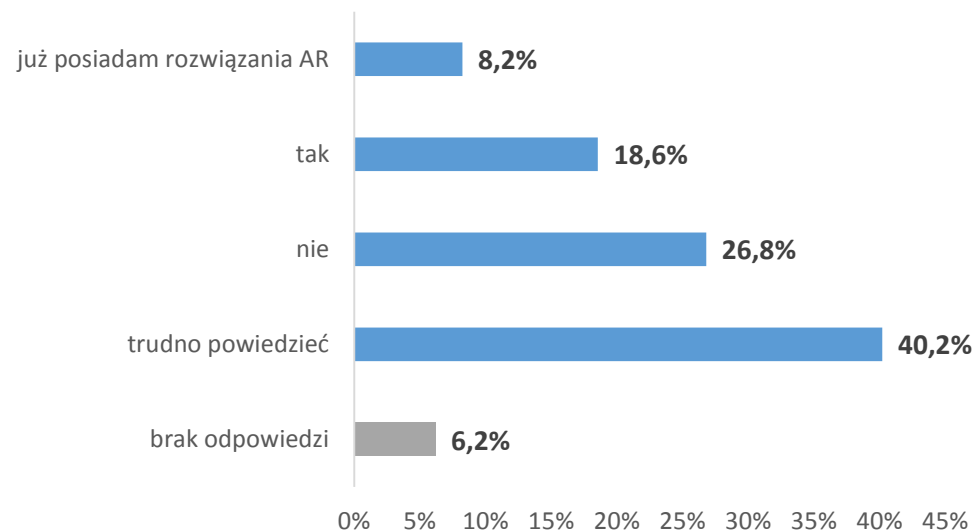
Swoją opinię na temat korzystania z AR najczęściej uczestników festiwalu wyraziło w przypadku czasu wolnego, mniej w przypadku pracy zawodowej i najmniej w przypadku prowadzonych badań naukowych (pozostali respondenci zainteresowani AR odpowiedzieli, że to ich nie dotyczy lub w ogóle nie udzielili odpowiedzi).

Spośród tych trzech obszarów, najczęstsze jest wykorzystanie AR w czasie wolnym, co wskazało 17,5% zainteresowanych AR. Natomiast ponad połowa (57,7%) chciałaby zacząć korzystać z tej technologii w wolnym czasie.

W pracy zawodowej AR używa 5,2% osób, a w prowadzonych badaniach naukowych tylko 3,1%. Przy czym w przypadku pracy zawodowej chęć korzystania z tej technologii jest częstsza (57,7%) niż w obszarze badań naukowych (37,1%).

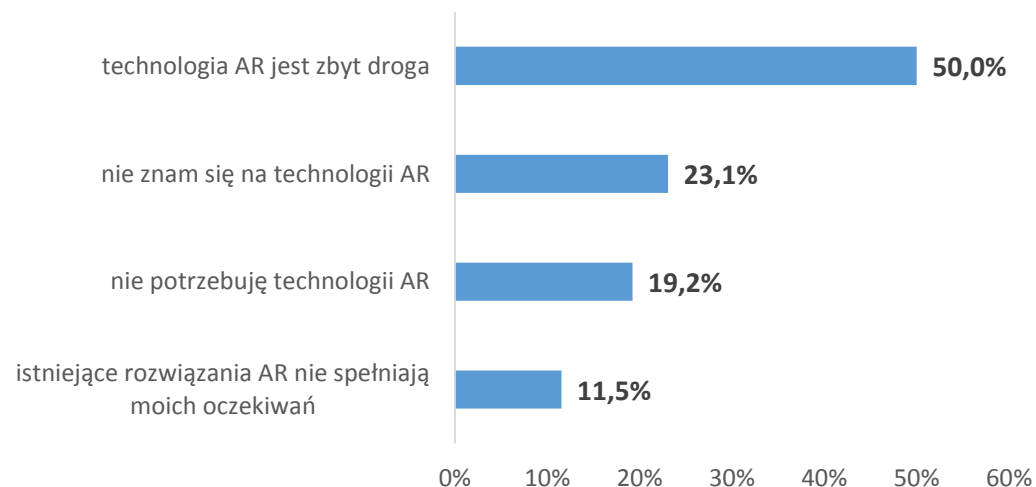
Chęć zakupu Augmented Reality

Wykres 9. Chęć zakupu rozwiązań Augmented Reality (n=97)



Największa część uczestników festiwalu zainteresowanych tematyką AR, czyli 40,2%, nie jest zdecydowana co do chęci zakupu rozwiązań z zakresu technologii AR. 18,6% respondentów wyraziło chęć zakupu tego typu rozwiązań, natomiast większy odsetek osób (26,8%) nie jest tym zainteresowany. 8,2% respondentów zadeklarowała posiadanie rozwiązań AR.

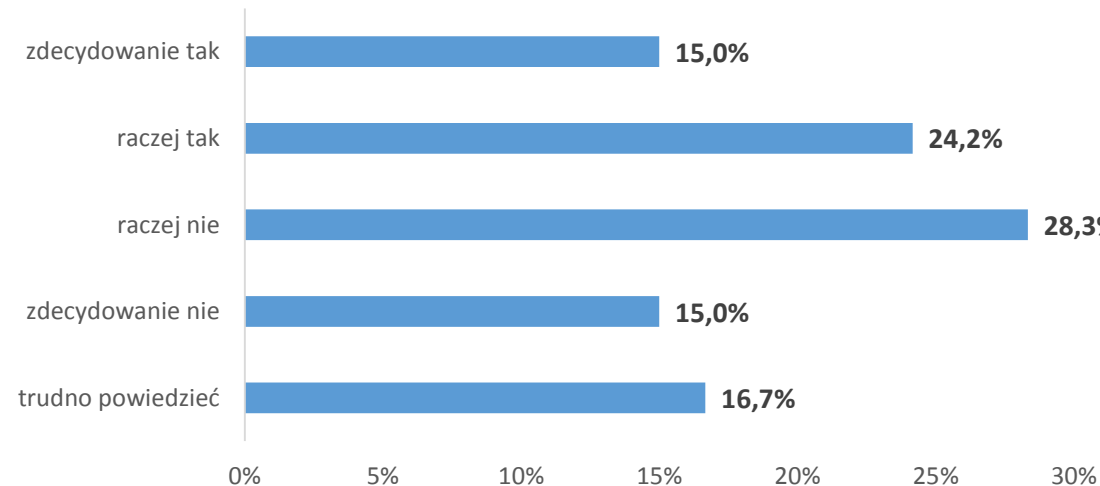
Wykres 10. Powody braku chęci zakupu rozwiązań AR (n=26)



Dokładnie połowa badanych osób niezainteresowanych zakupem rozwiązań z zakresu technologii AR uważa, że są one zbyt drogie. 23,1% respondentów nie zna się na tej technologii i dlatego nie jest zainteresowana zakupem. Pozostałe powody braku chęci zakupu rozwiązań AR to brak potrzeby korzystania z AR (19,2%) i niespełnienie oczekiwań przez istniejące rozwiązania AR (11,5%).

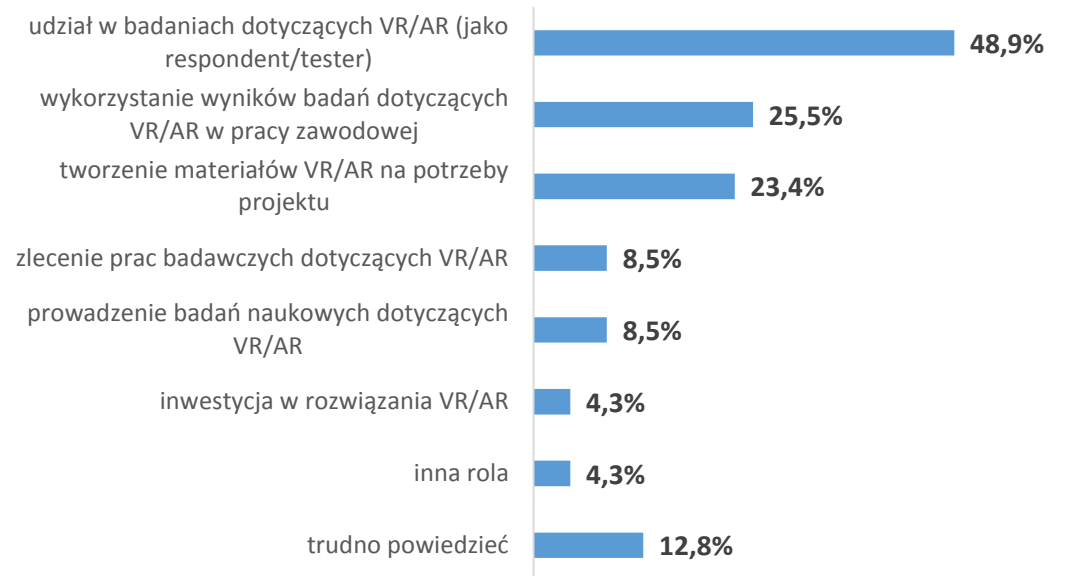
Zainteresowanie wzięciem udziału w projekcie badawczym dotyczącym zagadnienia VR lub AR

Wykres 11. Zainteresowanie wzięciem udziału w projekcie badawczym dotyczącym zagadnień VR lub AR (n=120)



Chęć udziału w projekcie badawczym dotyczącym zagadnienia VR lub AR (odpowiedź „zdecydowanie tak” lub „raczej tak”) wyraziło prawie 40% respondentów, którzy wcześniej zadeklarowali zainteresowanie jedną lub drugą technologią. Najliczniejszą grupę stanowiło 28,3% osób, które raczej by nie chciały wziąć udziału w takim projekcie. Zdecydowany sprzeciw wyraziło 15% badanych, a niezdecydowanych było 16,7%.

Wykres 12. Rola w projekcie badawczym dotyczącym VR lub AR, jaką chcieliby pełnić respondenci (n=47)



Osoby zainteresowane wzięciem udziału w projekcie badawczym dotyczącym zagadnienia VR lub AR zdecydowanie najchętniej uczestniczyłyby w badaniach w roli testera bądź respondenta (prawie połowa tej grupy - 48,9%). Na kolejnych miejscach znalazły się role polegające na wykorzystywaniu wyników badań dotyczących VR/AR w pracy zawodowej (25,5%) oraz tworzenie materiałów VR/AR na potrzeby projektu (23,4%). Najmniej respondentów zainteresowanych byłoby inwestycją w rozwiązania VR/AR (4,3%), zlecaniem prac badawczych dotyczących VR/AR (8,5%) i prowadzeniem badań naukowych związanych z VR/AR (8,5%). Jedna osoba wskazała inną rolę nieprzewidzianą w odpowiedziach na pytanie – wymyślanie zastosowań dla rozwiązań VR/AR.

Podsumowanie wyników

Zainteresowanie tematyką Virtual Reality

- 36,9% uczestników festiwalu 48 Hour Film Project Warszawa posiada już wiedzę o Virtual Reality.
- 53% respondentów interesuje się tematyką VR i większość z nich chciałaby zdobyć lub poszerzyć wiedzę na ten temat.
- Najwięcej osób zainteresowanych VR korzysta (16,1%) już z tej technologii lub chciałoby to robić (57,1%) w swoim czasie wolnym. Mniejsze zainteresowanie występuje w przypadku używania VR w pracy zawodowej, a jeszcze mniejsze w prowadzonych badaniach naukowych.
- Sprzęt VR posiada tylko 5,4% respondentów zainteresowanych VR. Kupić taki sprzęt chciałoby 25,9% osób. Brak zainteresowania kupnem sprzętu VR jest głównie spowodowany jego zbyt wysoką ceną.

Zainteresowanie tematyką Augmented Reality

- 26,6% uczestników festiwalu 48 Hour Film Project Warszawa posiada już wiedzę o Augmented Reality.
- 46% respondentów interesuje się tematyką AR i większość z nich chciałaby zdobyć lub poszerzyć wiedzę na ten temat.
- Najwięcej osób zainteresowanych AR korzysta (17,5%) już z AR lub chciałoby to robić (57,7%) w swoim czasie wolnym. Skala zainteresowania używaniem AR w pracy zawodowej jest taka sama jak w przypadku czasu wolnego, natomiast mniejsza w prowadzonych badaniach naukowych.
- Rozwiązania AR posiada tylko 8,2% respondentów zainteresowanych AR. Nabyć takie rozwiązania chciałoby 18,6% osób. Brak zainteresowania kupnem rozwiązań z zakresu technologii AR jest głównie spowodowana ich zbyt wysoką ceną.

Virtual Reality vs Augmented Reality

- Wiedza na temat VR jest bardziej powszechna niż wiedza dotycząca AR. Również skala zainteresowania technologią VR jest nieco wyższa niż technologią AR.
- Wśród respondentów zainteresowanych obszarem VR lub AR częstsza jest chęć zakupu sprzętu VR niż rozwiązań z zakresu technologii AR. Główną barierą zakupu rozwiązań zarówno VR, jak i AR jest ich zbyt wysoka cena.
- Z kolei można zaobserwować częstsze zainteresowanie wykorzystaniem w pracy zawodowej AR niż VR.

Udział w projekcie dotyczącym VR/AR

Około 40% uczestników festiwalu zainteresowanych tematyką VR lub AR wyraziło chęć wzięcia udziału w projektach badawczych dotyczących tych dwóch obszarów, najchętniej w roli testera lub respondenta, a także w celu wykorzystania wyników badań w pracy zawodowej lub tworzenia materiałów VR/AR na potrzeby projektu.



CZIiTT
Centrum Zarządzania Innowacjami
i Transferem Technologii
Politechniki Warszawskiej

DZIAŁ BADAŃ I ANALIZ

OPRACOWANIE: [Anna Pietruszewska](#), [Daniel Młodzianowski](#)
OPIEKA MERYTORYCZNA: [Katarzyna Modrzejewska](#)

KONTAKT:
tel.: 22 234 59 78; 22 234 55 68
e-mail: badania.cziitt@pw.edu.pl