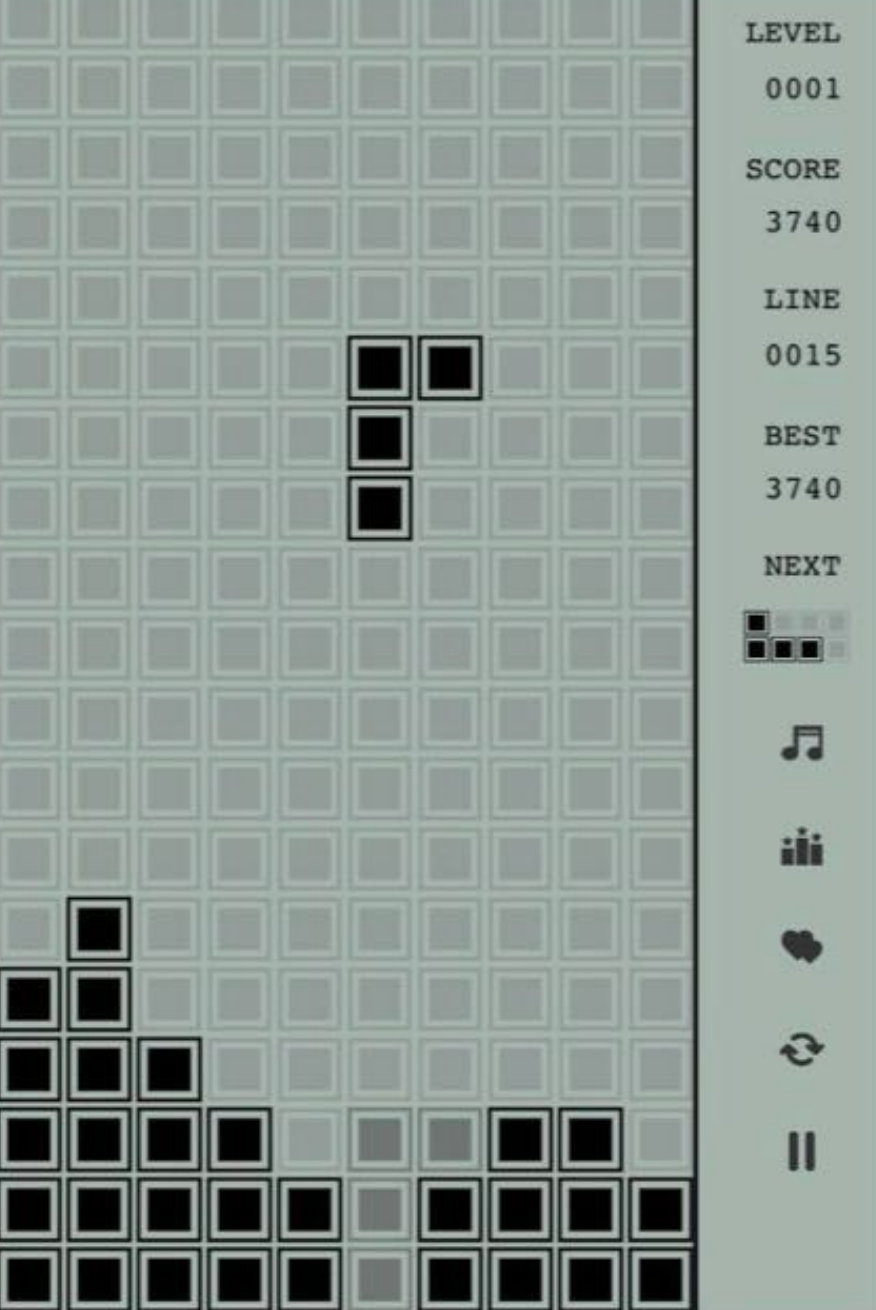




# Wzajemne Relacje Architektury, Urbanistyki i Gier Wideo – Gry jako Narzędzia Badawcze, Spekulatywne i Partycypacyjne

Katarzyna Słuchocka,  
Borys Siewczyński,  
Jan Szot



# Plan prezentacji

1. ZJAWISKO CYFRYZACJI I JEGO WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KULTURA CYFROWA I GRY WIDEO JAKO PRODUKT ESENCJONALNY.
2. GRY WIDEO JAKO ZJAWISKO PRZESTRZENNE W ZAKRESIE PERCEPCJI I ODDZIAŁYWANIA W KONTEKŚCIE WSPÓLNYCH OBSZARÓW Z ARCHITEKTURĄ I URBANISTYKĄ.
3. ARCHITEKTURA W GRACH - NARRACJA, TŁO, ZASTOSOWANIE TEORII ARCHITEKTURY I URBANISTYKI W LEVEL DESIGNIE.
4. GRY W ARCHITEKTURZE JAKO NARZĘDZIE BADAWCZE, TESTOWE, PARTYCYPACYJNE I SPEKULATYWNE.
5. PROPOZYCJE DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU DALSZĄ EKSPLOMACJĘ ZAGADNIENIA.
6. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.

# CYFRYZACJA RZECZYWISTOŚCI

- Cyfryzacja dotyczy większości istotnych dziedzin życia takich jak rząd, edukacja, rozrywka, dobrobyt, edukacja etc (Muriel, Crawford, 2018), lub, jak twierdzi Baricco (2020), zasiedlamy przestrzeń cyfrową przenosząc do niej kolejne domeny naszego życia.
- Coraz więcej aspektów naszego życia społecznego otrzymuje swojego cyfrowego pośrednika (Tredinnick 2008).

facebook

allegro

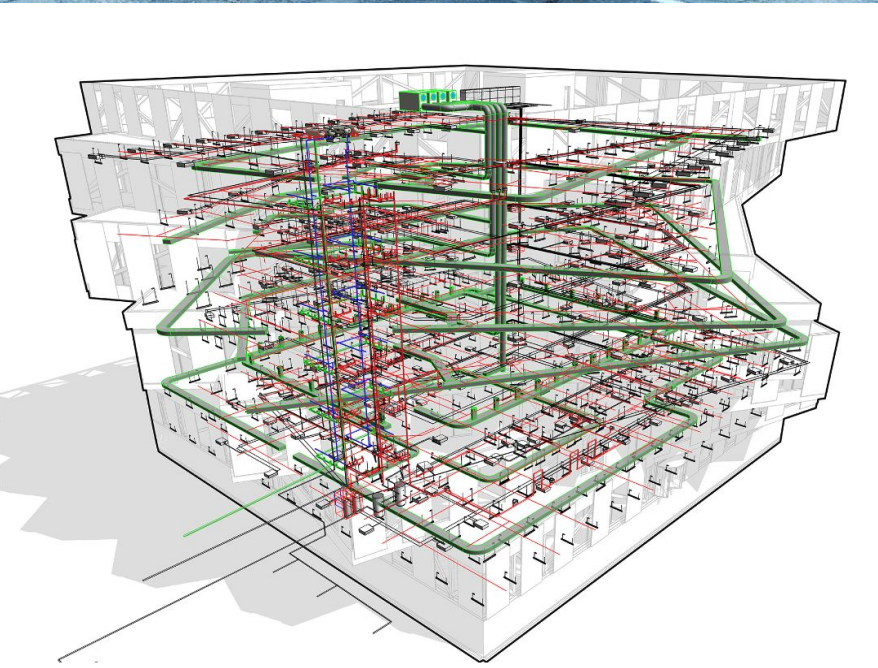
twitter 

ResearchGate

ORCID

Connecting Research  
and Researchers



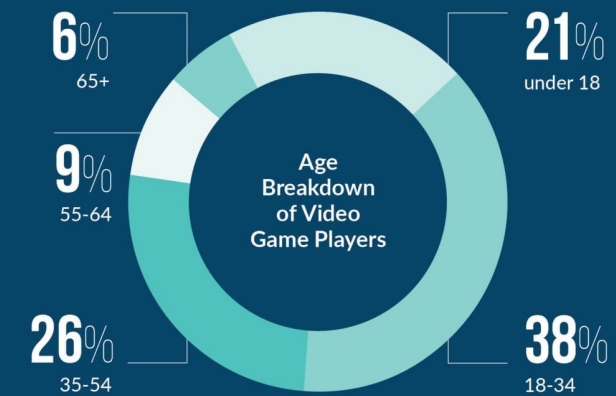


# ARCHITEKTURA A CYFRYZACJA

- CAD - wspomaganie tworzenia dokumentacji,
- WIZUALIZACJE - wirtualne zdjęcia projektowanych obiektów,
- BIM - modelowanie informacji o budynku - możliwość utworzenia "cyfrowego bliźniaka" projektowanego obiektu zarówno w zakresie geometrii jak i w warstwie informacyjnej oraz późniejsza możliwość zarządzania,
- PROJEKTOWANIE PARAMETRYCZNE I ALGORYTMICZNE - narzędzia oparte na algorytmach matematycznych umożliwiającym wariantowanie rozwiązań i zautomatyzowaną optymalizację.

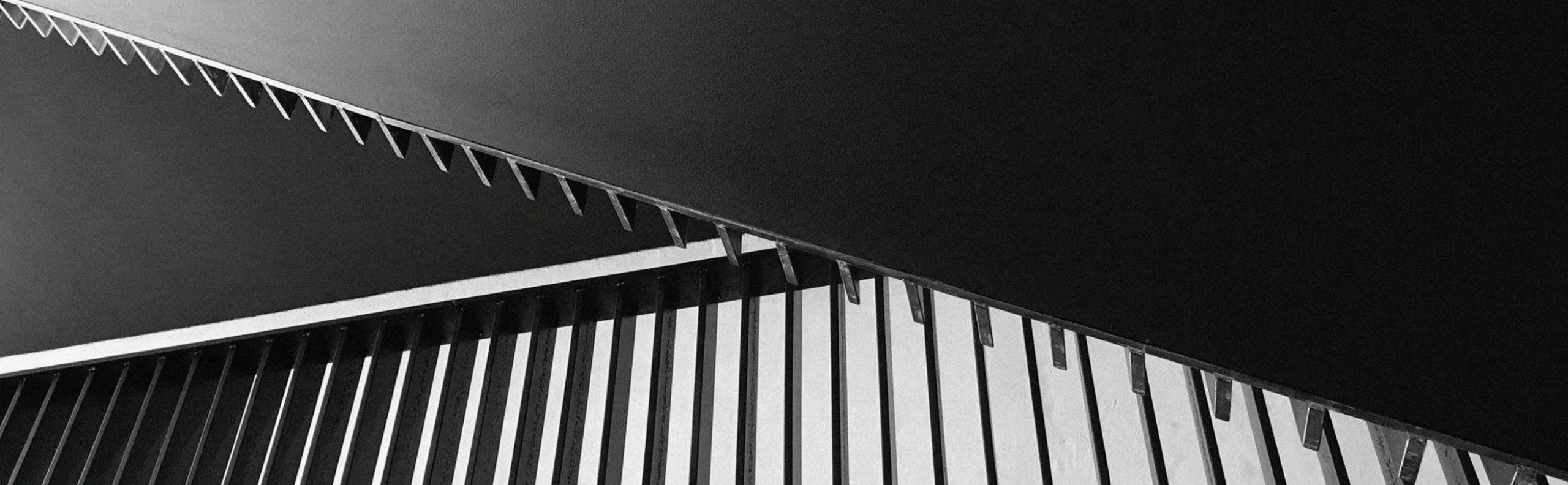
# KULTURA CYFROWA I VIDEOGAMING

- Gra wideo jako prototypowy produkt cyfrowej kultury (Muriel, Crawford, 2018) - nie najwyższy, ale najbardziej esencjonalny (Kirby, 2009),
- Gry wideo nie powinny być postrzegane jako wyizolowana czynność lecz jako kultura, która rozlewa się znacznie poza urządzenie. Videogaming nie sprowadza się jedynie do aktu grania w gry lecz stanowi również źródło wspomnień, marzeń, konwersacji, tożsamości, przyjaźni, historii i wielu więcej. (Crawford 2012),
- Gry wideo przekierowują sprawczość z domyślnego neoliberalizmu w stronę podejścia bardziej zorientowanego na społeczność (Muriel, Crawford, 2018),
- Ponadto, poprzez proces ucieleśniania doświadczeń, gry pozwalają spojrzeć na pewne kwestie z nowej perspektywy, co stanowić może pozytywny wpływ na rozwój empatii (Muriel, Crawford, 2018).



**35-44 YEARS** is the average age range of a video game player





*We do not have to look far to see that most contemporary videogames are highly spatial, both thematically and in their mechanisms of play*

- Luke Caspar Pearson



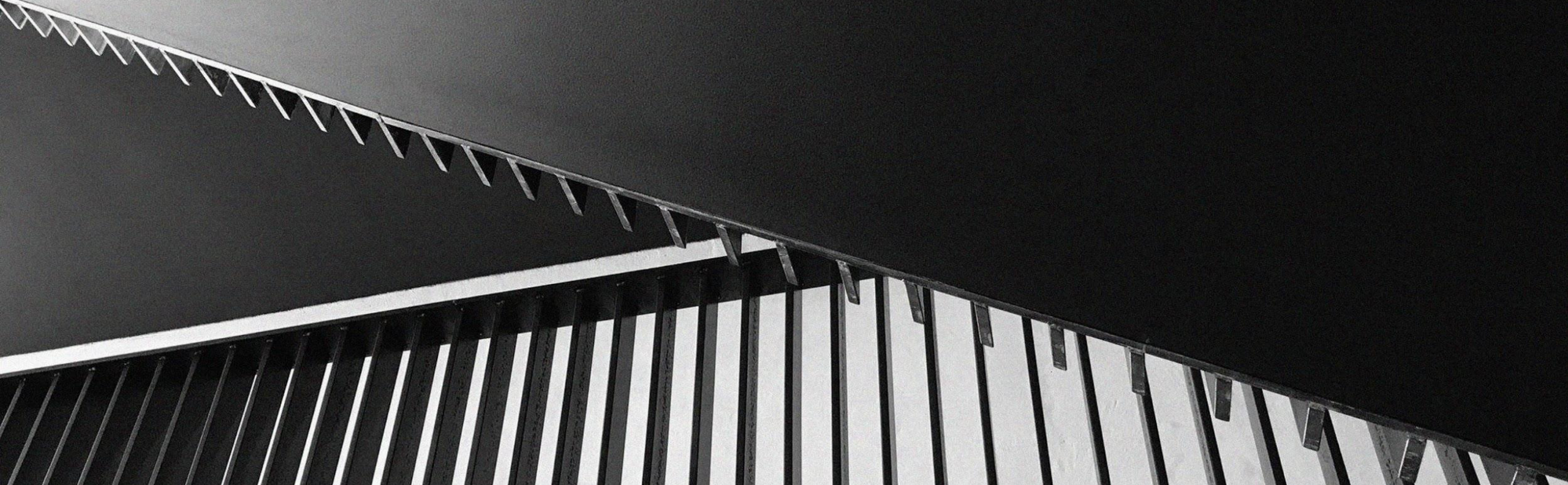
## GRY WIDEO JAKO ZJAWISKO PRZESTRZENNE

- ARCHITEKTONICZNOŚĆ PRZEDSTAWIEŃ - gry w sposobie przedstawienia przestrzeni niejednokrotnie sięgają do języka architektury stosując widoki przekrojowe czy izometrię,
- PRZESTRZEŃ DETERMINUJĄCA DZIAŁANIA - podobnie jak w przypadku architektury i urbanistyki przestrzeń w grach jest projektowana....
- ZAGADNIENIA PLANISTYCZNE W GRACH - tytuły takie jak SimCity, Cities Skylines czy The Sims poruszają problematykę zarządzania przestrzenią zarówno w skali budynku jak i miasta.
- Nowe możliwości przestrzenne...

Izometryczny widok w grze Świątynia Pierwotnego Zła (Troika Games), Źródło: [https://www.gog.com/game/the\\_temple\\_of\\_elemental\\_evil](https://www.gog.com/game/the_temple_of_elemental_evil)

Retoryka przekroju w grze This War of Mine (11Bit), Źródło: <https://culture.pl/pl/artykul/polska-gra-this-war-of-mine-podbija-swiatowy-rynek>





*Many contemporary videogames are inherently architectural, dealing with the depiction of constructed space and actions that take place within it.*

- Luke Caspar Pearson



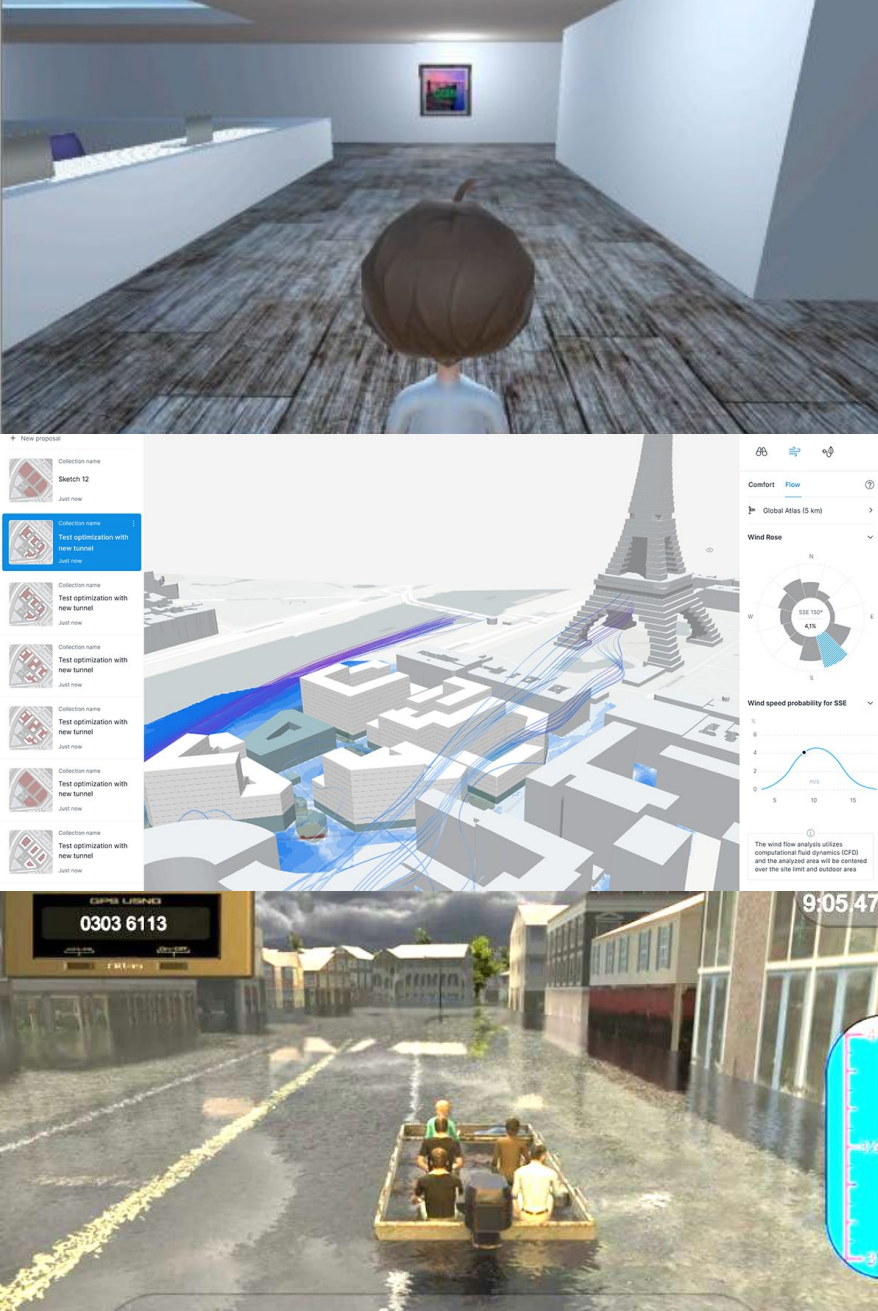
# ARCHITEKTURA I URBANISTYKA W GRACH - AUTORSKA TYPOLOGIA TNT

- TŁO - architektura w grach stanowi scenografię dla wydarzeń;
- NARRACJA - architektura jako źródło informacji o przedstawionym świecie;
- TEORIA - zastosowanie teorii architektury urbanistyki w projektowaniu i analizie poziomów gier.



# GRY W ARCHITEKTURZE JAKO NARZĘDZIE BADAWCZO-SYMULACYJNE

- Badania - gry jako interaktywne środowisko badawcze pozwalające na prowadzenie badań przestrzennych bez ograniczeń ilości osób badanych ograniczeń przestrzenno-fizycznych i finansowych,
- Zastosowanie aplikacji zbudowanej w środowisku przeznaczonym do tworzenia gier służące do optymalizacji wielokryterialnej w przystępnym czytelnym środowisku
- Projekt społeczno-edukacyjny w formie interaktywnej gry mający na celu rozwój umiejętności przestrzennych i decyzyjnych w obliczu kataklizmów środowiskowych - Project Lily.



Przykład symulatora nawigacji w budynku jako narzędzia badawczego, Uniwersytet w Ghent, źródło: [doi:10.3390/ijgi9070423](https://doi.org/10.3390/ijgi9070423)

Analiza wiatru w aplikacji Spacemaker; źródło: [ribaj.com/products/delve-spacemaker-ai-powered-design-tools](https://ribaj.com/products/delve-spacemaker-ai-powered-design-tools)

Symulacja klęsk żywiołowych, Project Lily, źródło: [esri.com/about/newsroom/arcwatch/serious-game-play](https://esri.com/about/newsroom/arcwatch/serious-game-play)



# GRY JAKO NARZĘDZIE SPEKULATYWNE ORAZ NOWE FORMY EKSPRESJI I EKSPLORACJI ARCHITEKTONICZNEJ

- YOU+PEA studio projektowe eksplorujące gry wideo jako medium spekulatywne w architekturze
- JOSE SANCHEZ - gry wideo jako narzędzie architektonicznej ekspresji pozwalające przedstawiać zagadnienia takie jak architektura dyskretna czy rola społeczności w architekturze. Autor produkcji takich jak Block'Hood czy Common'Hood
- EXTRA OFFICE - eksploracja architektury oraz praktyka krytyczna poprzez nowe media





## GRY W ARCHITEKTURZE JAKO NARZĘDZIE PARTYCYPACYJNE

- SOCIAL IMPACT GAME - inicjatywa Block by Block stworzona przez organizację UN Habitat oraz firmę Mojang, właściciela gry Minecraft. Gra ta została wykorzystana jako tzw. social impact game - stanowiła formę wirtualnej platformy do ucieleśniania pomysłów lokalnej społeczności w celu późniejszej prezentacji władzom lokalnym. Stanowi to element szerszego projektu mającego na celu edukację przestrzenną mieszkańców i poprawę jakości przestrzeni publicznych w krajach najbiedniejszych;
- NARZĘDZIE DIALOGU SPOŁECZNEGO - gra Cities Skylines wykorzystana jako narzędzie dialogu społecznego i pozyskiwania pomysłów bezpośrednio od mieszkańców. Projekt obejmował obszar dwóch dzielnic: Kantola oraz Katuma, które zostały odtworzone w grze oraz udostępnione szerszej społeczności poprzez platformy do dystrybucji cyfrowej.



# WŁASNE PROPOZYCJE DZIAŁAŃ

- Wykorzystanie zasad kooperacji w gamifikowanych scenariuszach
- PRZESTRZENIE KREATYWNE - KSZTAŁTOWANIE WYOBRAŹNI PRZESTRZENNEJ; MIEJSCA SPOTKAŃ, TWÓRCZYCH POSZUKIWAŃ, INKLUZYWNOŚĆ;
- WIRTUALNE, SKALOWALNE ŚRODOWISKA
- Poruszenie tematyki skali ulicy tak jak poruszane są zagadnienia w skali miasta i budynku. Przybliżanie mechanik i relacji, którymi rządzi się przestrzeń publiczna w skali mikro;
- Edukacja - POGŁĘBIANIE ŚWIADOMOŚCI ORAZ WRAŻLIWOŚCI NA PRZESTRZEŃ ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNA I KONTINUUM MATERIALNEGO DZIEDZICTWA KULTUROWEGO



# PODSUMOWANIE I WNIOSKI

- Gry dzięki nowym mechanizmom i formom ekspresji dostarczają nowe możliwości wyrażania i przedstawiania problematyki architektury dyskretnej oraz otwierają nowe możliwości partycypacji;
- Redukcja ograniczeń fizycznych pozwala na stosowanie gier w rozszerzonych działaniach badawczych i symulacyjnych;
- Gry wideo przez swój przestrzenny charakter stanowią bliski architekturze obszar badań;
- Naśladownictwo przestrzeni, obserwowane w grach, stanowić może badawczy punkt wspólny z charakterystyczną dla zjawiska cyfryzacji technologią BIM i obecnym w nim pojęciem cyfrowego bliźniaka wraz z jego potencjałem analitycznym;
- Gry, według klasyfikacji TNT (tło, narracja, teoria), w sposób bezpośredni dotyczą percepcji i kształtowania środowiska zewnętrznego;
- Bogata tekstualna warstwa narracji przedstawianych przestrzeni



Assasins Creed: Odyssey;  
i.pinimg.com/originals/c5/73/9b/c5739b7e7b1fca96bbe2bd7e8924f0cf.jpg

# Wzajemne Relacje Architektury, Urbanistyki i Gier Wideo – Gry jako Narzędzia Badawcze, Spekulatywne i Partycypacyjne

Katarzyna Słuchocka,  
Borys Siewczyński,  
Jan Szot