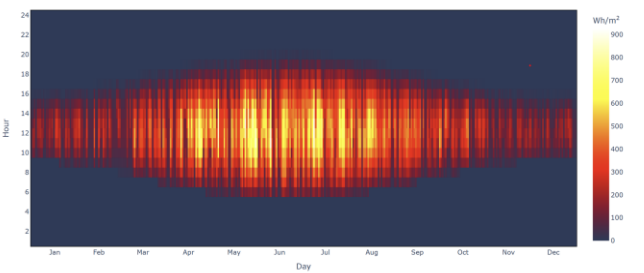
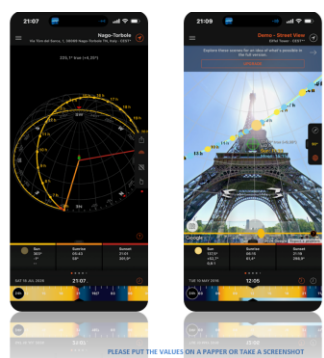


CLIMATE: GLOBAL HORIZONTAL RADIATION  SUN ANGLES SUN SURVEYOR LITE  Globalne promieniowanie słoneczne na powierzchnię poziomą, kątyRegulacje dotyczące oświetlenia dziennego, Kąty położenia słońca	Semestr: V Stopień studiów: I	Nazwa zajęć PROJEKT FAKULTATYWNY OŚWIETLENIE DZIENNE W ARCHITEKTURZE – PROJEKT WARSZTATOWY MÓJ WIDOK	Punkty ECTS: 3 Rok akad.: 2026/2027	
	KATEDRA TRANSFORMACJI MIASTA			
	TYP ZAJĘĆ: PROJEKTOWANIE 30h PROWADZĄCA: dr Natalia Sokół			
	KRÓTKI OPIS PROBLEMATYKI ZAJĘĆ: Głównym tematem zajęć będzie widok z okna jako istotny element jakości środowiska mieszkaniowego. Studenci przeanalizują widoki ze swoich mieszkań, uwzględniając m.in. ich zasięg, treść, kompozycję, wiodoczość nieboskłonu i zieleni, głębokość perspektywy oraz możliwość obserwowania zmiennych warunków zewnętrznych. Oceniają także, w jaki sposób cechy okna, wnętrza i otoczenia wpływają na odbiór widoku, komfort oraz dobrostan użytkowników. Projekt: My View Analiza widoku zostanie uzupełniona symulacjami oświetlenia dziennego. Studenci poznają i zastosują takie wskaźniki jak DF (daylight factor), sDA (spatial daylight autonomy), UDI (useful daylight illuminance) oraz ASE (annual sunlight exposure). Wyniki symulacji zostaną porównane z rzeczywistym doświadczeniem użytkownika, co pozwoli lepiej zrozumieć zależności między widokiem, dostępem do światła dziennego i jakością przestrzeni mieszkalnej. Zajęcia będą prowadzone z wykorzystaniem platformy edukacyjnej NLITED – New Level of Integrated Techniques for Daylighting Education (Project Ref. 2020-1-IT02-KA203-079527) oraz będą nawiązywać do badań realizowanych w ramach międzynarodowego projektu IEA SHC Task 70 – Low Carbon, High Comfort Integrated Lighting			
	CEL PRZEDMIOTU: Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z rolą światła dziennego oraz widoku z okna w kształtowaniu jakości środowiska architektonicznego i urbanistycznego. Studenci poznają metody oceny widoku oraz uczą się wykonywania symulacji wybranych parametrów oświetlenia dziennego. Analizują uzyskane wyniki w odniesieniu do doświadczeń użytkowników, decyzji projektowych oraz uwarunkowań przestrzennych, geograficznych, klimatycznych i prawnych. Zajęcia będą oparte na analizie własnego środowiska mieszkaniowego, dzięki czemu studenci będą mogli zestawiać wyniki analiz i symulacji z rzeczywistym doświadczeniem przestrzeni. Głównym elementem zajęć będą warsztaty MY VIEW – mój widok z okna, podczas których studenci oceniają jakość widoku. Następnie studenci przygotują symulacje oświetlenia dziennego dla wybranego pomieszczenia. Wyniki zostaną zinterpretowane w powiązaniu z oceną widoku oraz doświadczeniem użytkownika. Na tej podstawie studenci sformułują wnioski i rekomendacje, a następnie zaproponują ewentualne zmiany projektowe poprawiające dostęp do światła dziennego i jakość widoku. Analizy i symulacje mogą obejmować: - ocenę jakości i zawartości widoku z okna; - czas nasłonecznienia; zacinienie budynku i jego otoczenia; współczynnik światła dziennego – DF (<i>Daylight Factor</i>); - rozkład natężenia oświetlenia we wnętrzu w wybranym momencie – symulacje typu <i>point-in-time</i> dla nieba bezchmurnego lub zachmurzonego; roczne symulacje oparte na danych klimatycznych – CBDM (<i>Climate-Based Daylight Modelling</i>), obejmujące wybrane wskaźniki: sDA, UDI lub ASE; - porównanie wyników symulacji z subiektywną oceną przestrzeni przez użytkownika; opracowanie rekomendacji oraz wariantu zmian projektowych. Osoby zainteresowane będą mogły dodatkowo zrealizować wybrany moduł na platformie edukacyjnej NLITED.			
TREŚCI PRZEDMIOTU: Seminaria 10- minutowe: Prezentacje dotyczą sposobów oceny i interpretacji światła dziennego, sposobów wprowadzania go do wnętrza i narzędzi do symulacji oświetlenia dziennego oraz regulacji oświetleniowych przy projektowaniu budynków i ich zespołów, z naciskiem na normę EN17037- Daylight in Buildings oraz regulacje polskie. Praca na zajęciach: Warsztaty MY VIEW. Ćwiczenia polegają na przygotowaniu analizy oświetlenia dziennego. Praca na zajęciach opiera się o mini-analizy wyznaczonych parametrów światła dziennego na wybranym projekcie przy użyciu narzędzi wspomagających projektowanie (Revit, Daylight Visualizer, nakładki na the AutoCAD). Analiza/Projektowanie: Przeprowadzenie analizy nasłonecznienia bryły budynku oraz jego najbliższego otoczenia. Symulacja współczynnika światła dziennego oraz wybranych parametrów opisujących oświetlenie wewnętrzne np.: DA lub UDI. Na podstawie wniosków z symulacji opracowanie 1 propozycji zmian projektowych np. zmiana projektu elewacji, rodzaju użytego szkła lub sposobów kontroli światła dziennego. Ocenianie: System oceniania wszystkich zadań i analiz opiera się na skali 2–5. Ocena 3 jest najniższą oceną zaliczającą. • 50% – projekt końcowy (prezentacja publiczna + plansze z analizami); • 20% – udział w zajęciach (konsultacje, zadania analityczne); • 30% – aktywność i prezentacje publiczne w trakcie całego semestru (zadania egzaminacyjne) Spodziewane efekty edukacyjne i ich kontynuacja: Po wykonaniu ćwiczenia projektowego Studenci potrafią zastosować sekwencję analizy światła dziennego (bezpośredniego i pośredniego). Potrafią analizować wyniki symulacji oświetleniowych i na ich podstawie wprowadzać zmiany projektowe. Literatura: Matusiak, B. S., Russo, F., Sarey Khanie, M., Sokol, N., et al. (2024). Methods for quality assessment of window view. <i>Land</i>, 13(12), 2090. https://doi.org/10.3390/land13122090 Matusiak, B., Sarey Khanie, M., Moscoso, C., et al. and Sokol, N (2025). View quality assessments: A pilot study of field methods. <i>LEUKOS</i>, 21(4), 443–463. Matusiak, B. S., Sarey Khanie, M., Sokol, N., et al. (2026). The view from the window—Assessment by the “view owner” and the “view observers.” <i>Buildinas</i>. 16(2). 371. https://doi.org/10.3390/buildinas16020371				