



Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Факультет електроенергетики та автоматики  
Освітня програма «ЕЛЕКТРИЧНІ СИСТЕМИ І МЕРЕЖІ»

# РОЗВИТОК ТЕХНОЛОГІЙ SMART GRID В УКРАЇНІ

---

ВИКОНАВ ГУСТИЙ ДІОМИД  
НАУКОВИЙ КЕРІВНИК Д.Т.Н. ХАЛІКОВ В.А.

*КПІ КИЇВ 31.10.2023*

# МЕТА РОБОТИ

Національний технічний університет України «Київський  
політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»



Вивчення стану впровадження технологій Smart Grid в Україні, їх впливу на електроенергетичну систему та адаптація досвіду інших країн для подальшого розвитку Smart Grid в Україні з урахуванням сталості, ефективності та екологічних аспектів.



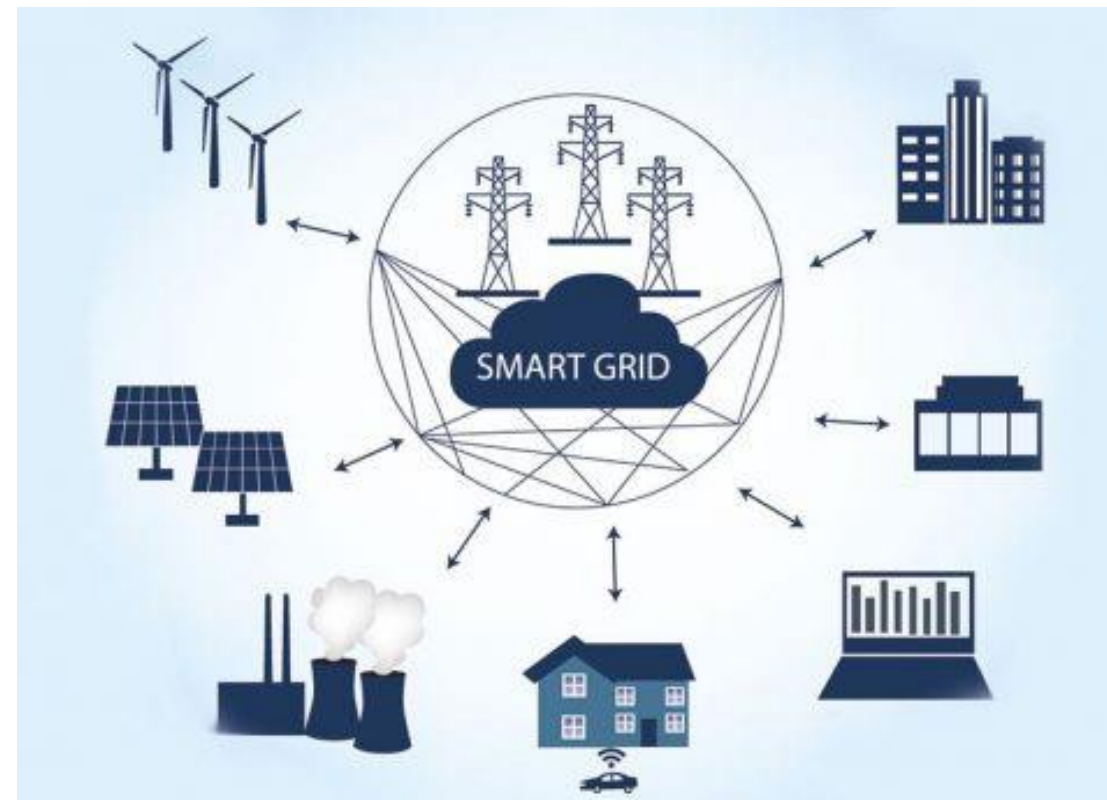
Джерело: [ua-energy.org](http://ua-energy.org)

# SMART GRID

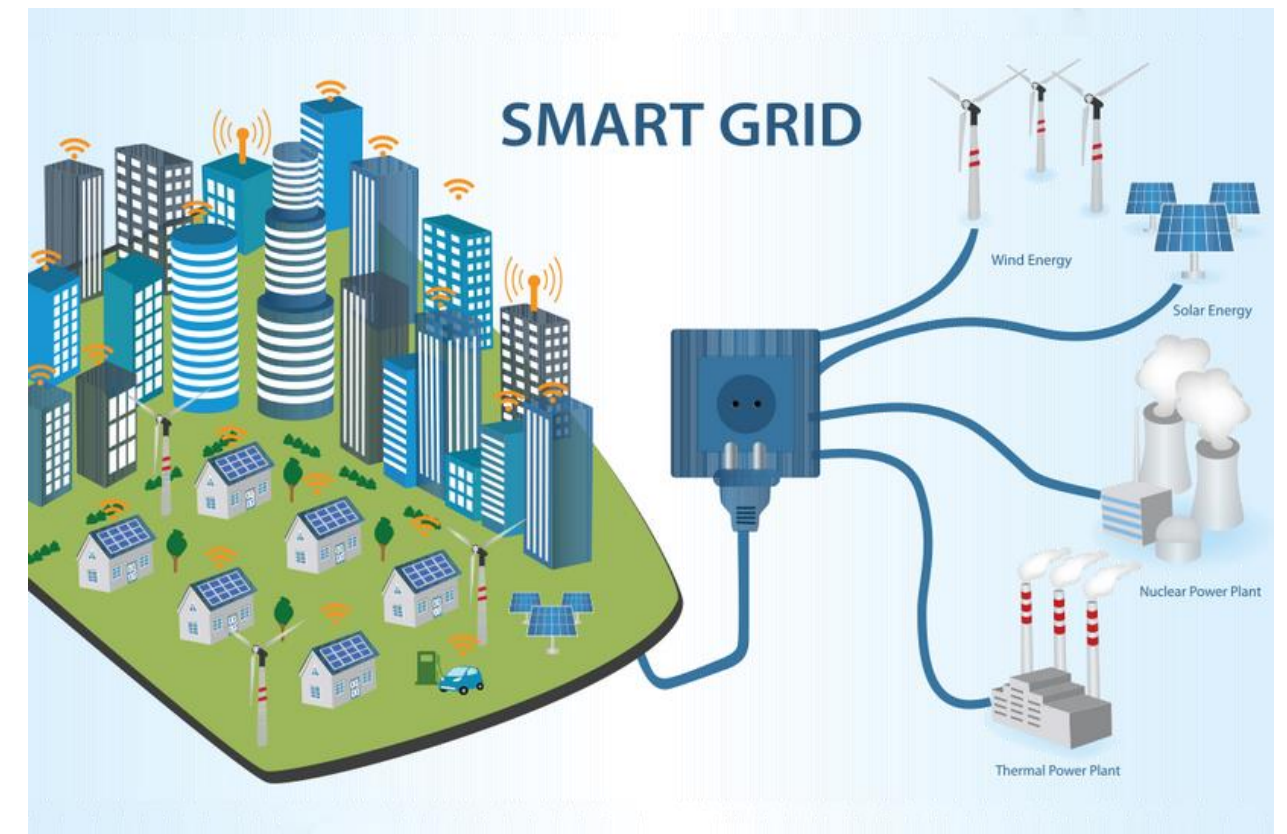
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»



Система "Smart Grid", також відома як "інтелектуальні мережі", представляє собою сучасну модернізацію систем електропостачання, у яких використовуються інформаційні технології для збору даних про виробництво та споживання електроенергії



Джерело:  
[serviceportal.viessmann.ua](http://serviceportal.viessmann.ua)



Джерело:  
[serviceportal.viessmann.ua](http://serviceportal.viessmann.ua)





За даними **BloombergNEF**, загалом **до 2050** року по всьому світу потрібно модернізувати **80 мільйонів кілометрів** енергетичних мереж, щоб інтегрувати "**зелену**" генерацію і зменшити викиди вуглецю.

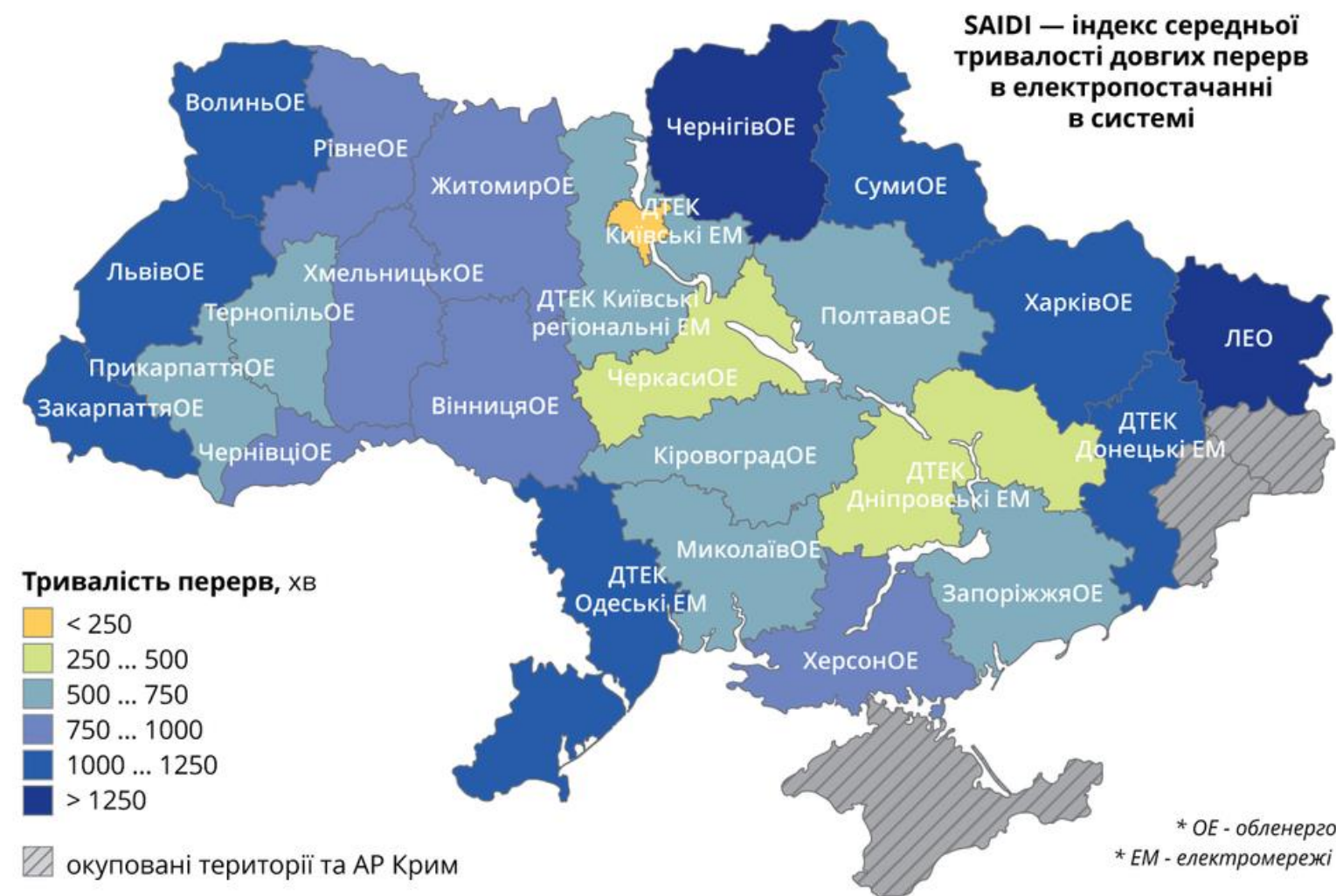
Цей законопроект має **велике значення**  
для України



Джерело: [www.aethra.ua](http://www.aethra.ua)



## SAIDI | ПЕРЕРВИ В ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННІ З ВИНИ КОМПАНІЙ У 2020 РОЦІ



Джерело: ua-energy.org

Електричні мережі в Україні, переважно, керуються диспетчерами, і більшість перемикань виконується вручну оперативним персоналом. Ця ситуація суттєво впливає на індекс **SAIDI**, який в Україні залишається на високому рівні.

**SAIDI** - The System Average Interruption Duration Index

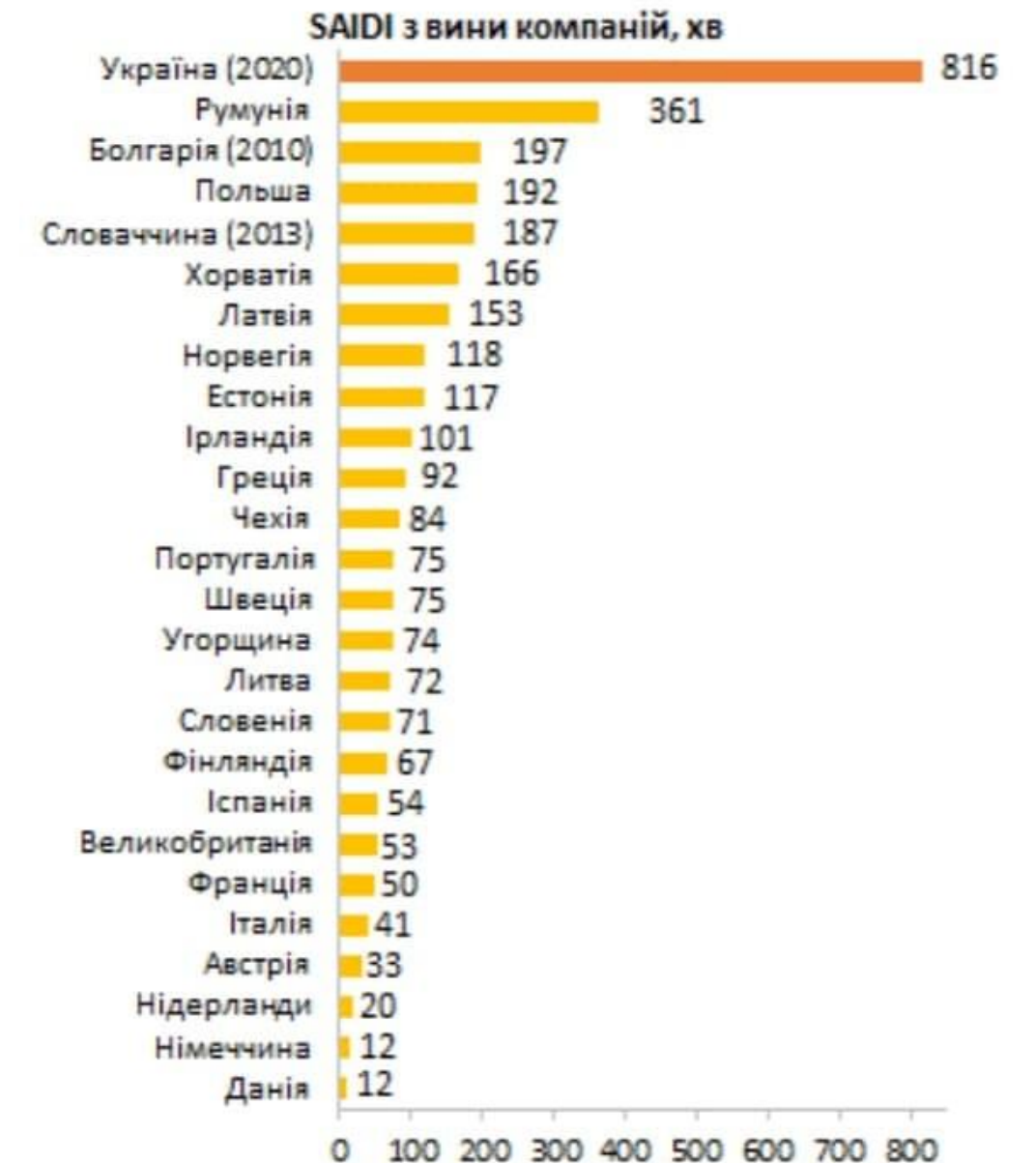
Індекс середньої тривалості перерв у системі

# META "SMART GRID"

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»



- Впровадження системи дистанційного керування та автоматизації
- Сучасна автоматизація електроенергетичних систем
- Автоматизація підстанцій та розподільчих пунктів
- Впровадження сучасних ІТ-систем







Впровадження інтелектуальних мереж в Україні - важлива мета для модернізації електроенергетичної системи та покращення якості життя громадян. Ця робота показує, що Smart Grid може вирішити численні проблеми української електроенергетики, зробивши її більш надійною, ефективною і стійкою. Це важливий крок у модернізації та покращенні енергетичної системи України, який відповідає сучасним вимогам і сприяє збереженню довкілля та боротьбі зі змінами клімату.



Факультет електроенергетики та автоматики  
Освітня програма «ЕЛЕКТРИЧНІ СИСТЕМИ І МЕРЕЖІ»

# ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!



wolddiomid@gmail.com

*Київ 2023*

Діомид Густий

---