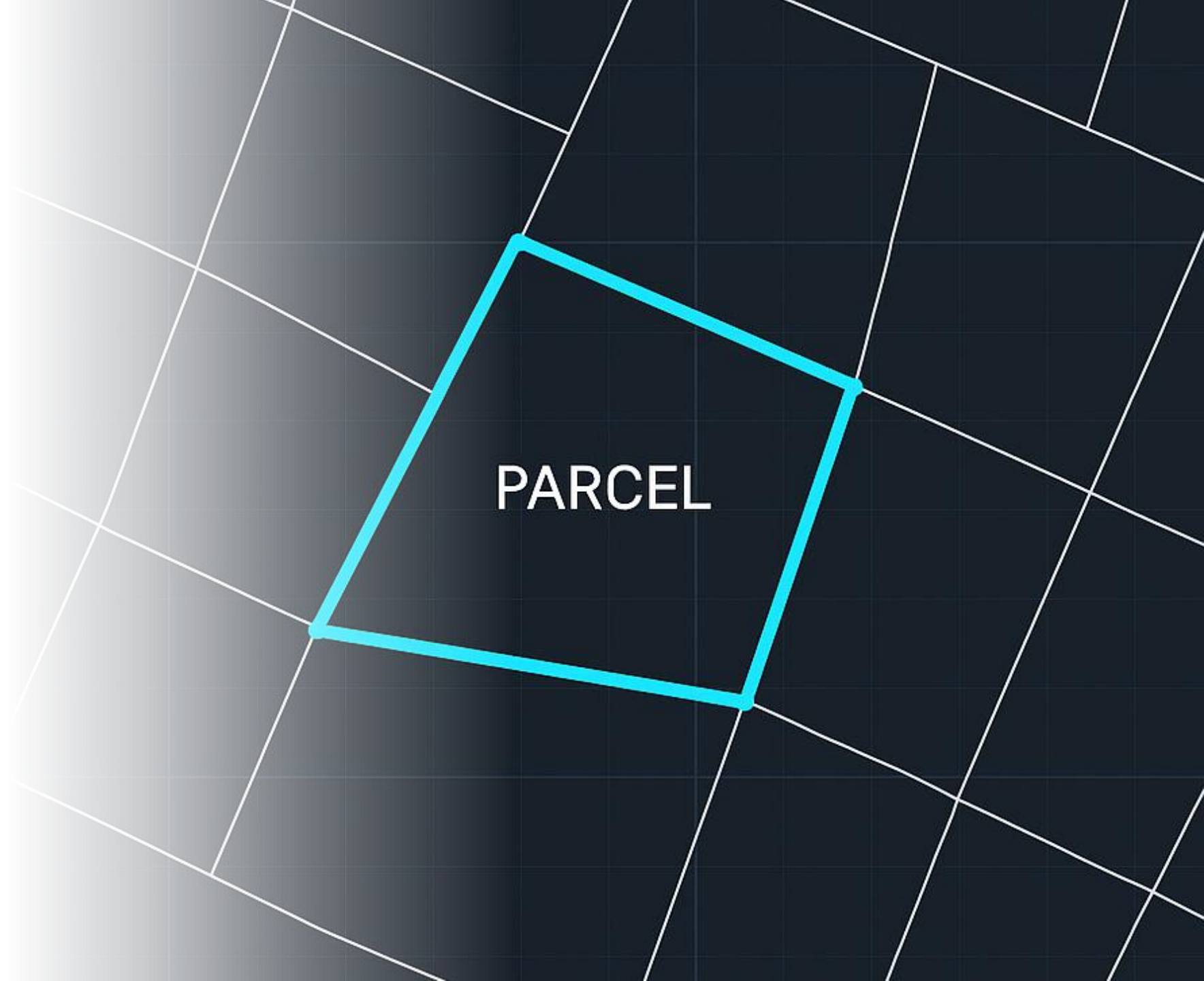




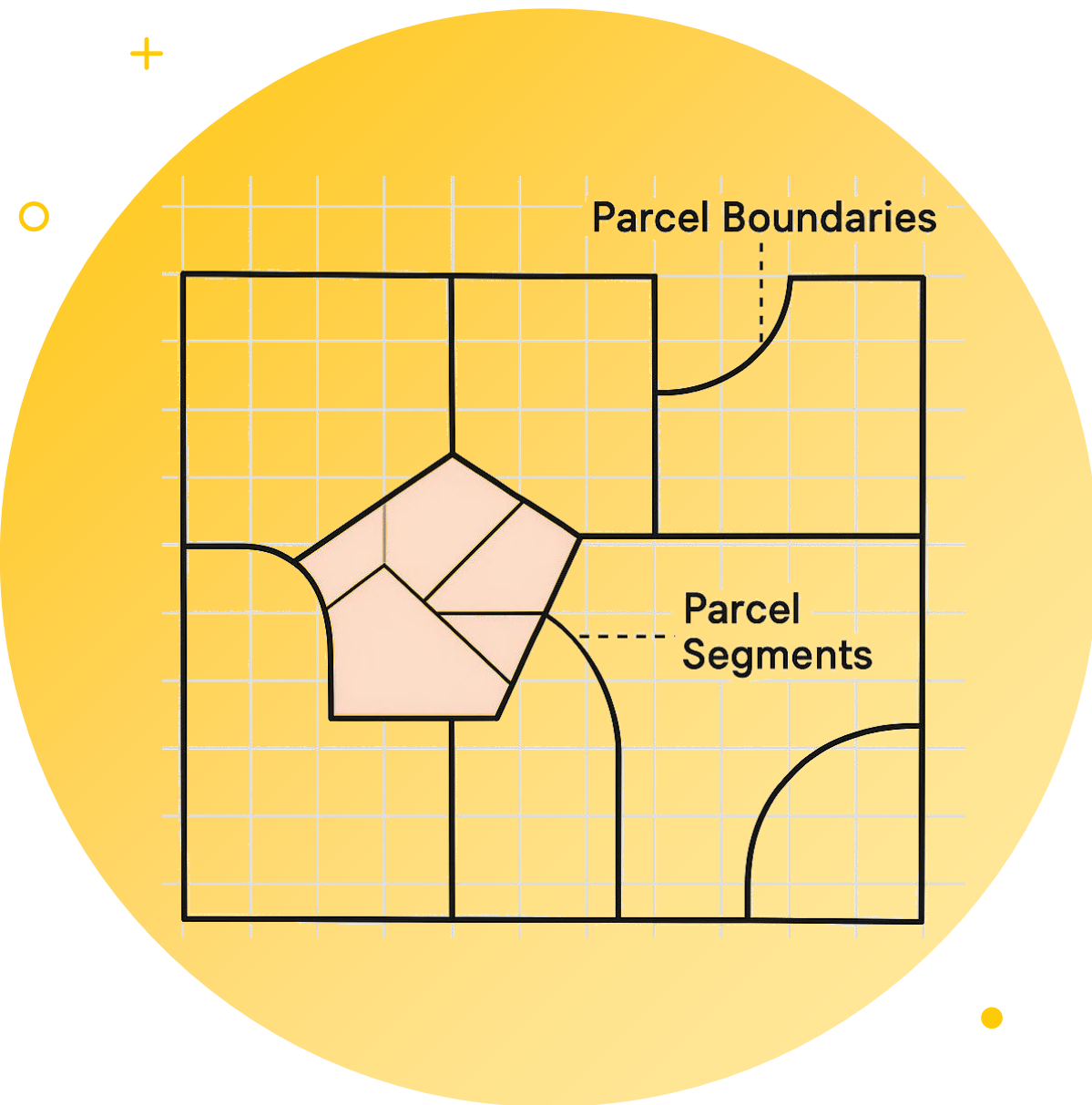
Гірничо- комп'ютерна графіка

Лекція 12. Робота з ділянками
AutoCAD Civil 3D

У середовищі **Autodesk Civil 3D** термін **parcel** (ділянка) позначає інтелектуальний об'єкт, що фіксує замкнену частину простору з визначеною юридично-кадастровою або виробничою функцією.

A diagram illustrating a 'PARCEL' in a 3D environment. It features a dark blue background with a light gray grid. A specific quadrilateral area is highlighted with a thick cyan border. The word 'PARCEL' is written in white capital letters inside this highlighted area.

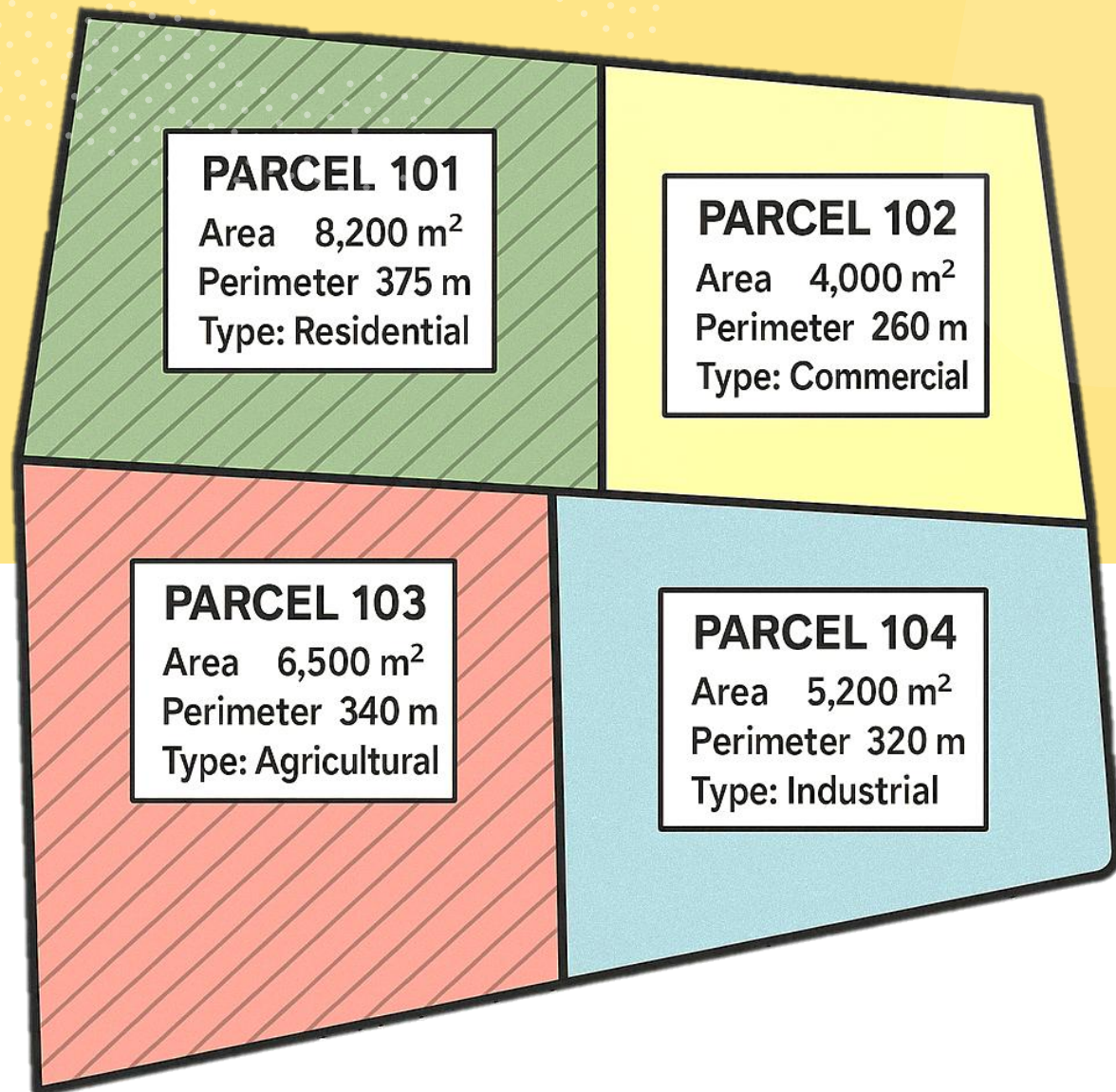
PARCEL



Кожна ділянка складається з меж (parcel boundaries) та їх підмножини — сегментів (parcel segments). Межі можуть бути створені з ліній, дуг, поліліній або автоматично сформовані системою на основі перетину ліній сітки. Усі межі, що належать до однієї ділянки, мають властивість *topologic integrity* — вони не перетинаються всередині ділянки й не залишають «щілин», які могли б спотворити площу.

Parcel label — це динамічна анотативна сутність, що «підписує» ділянку її актуальними характеристиками (номер, площа, периметр, тип), причому формат і зміст підпису регулюються через **label style**.

Parcel style — набір правил відображення штрихування, колірної палітри, типу ліній та товщини контуру, який відповідає за візуальну диференціацію різних категорій земель.





Категорії ділянок

Right-of-Way



- для транспортних і сервітутних коридорів

Easement



- для зон обмеженого користування (наприклад, під лінії електропередач)

Lot



- для індивідуальних земельних наділів

Property



- для загальних площ підприємства

Алгоритми формування ділянок

**Конверсія наявної
геометрії (Create
Parcels From
Objects)**

**Інтерактивне
трасування Parcel
Layout Tools**

**Автоматизоване
субпарцелювання
(Automatic Layout
Mode)**

**Похідні ділянки
від трас і осьових
ліній (Create
Right-of-Way)**

- У цифровій моделі кар'єру ділянка ніколи не існує в «статичному вакуумі»: її межі змінюються унаслідок уточнення геодезичної зйомки, коригування плану гірничих робіт, перегляду санітарно-захисних зон або зміни правових умов відводу. Саме тому в **Autodesk Civil 3D** реалізовано цілу матрицю інструментів редагування parcel-полігонів, яка дозволяє підтримувати їхню топологічну та атрибутивну цілісність без втрати зв'язків з іншими об'єктами моделі.



Редагування ділянок

```
graph LR; A((Редагування ділянок)) --- B[Геометричне редагування меж]; A --- C[Субподіл і деталізація]; A --- D[Автоматичне розділення]; A --- E[Об'єднання ділянок]; A --- F[Динамічне «перекроювання»]; A --- G[Атрибутивне редагування та стилі]; A --- H[Інтеграція з трасами й коридорами]; A --- I[Аудит та контроль якості];
```

Геометричне редагування меж

- Edit Geometry/Parcel Edit

Субподіл і деталізація

- Slide Line та Swing Line

Автоматичне розділення

- Precise Sizing та Parcel Sizing Tools

Об'єднання ділянок

- Merge

Динамічне «перекроювання»

- Swap Edge і Re-Parceling

Атрибутивне редагування та стилі

- Parcel labels, parcel style

Інтеграція з трасами й коридорами

Аудит та контроль якості

- Parcel Check Report