SZAKMAI ELŐADÁS

Szenzorból döntés

Mit lát, hall és érzékel ma az intelligens közúti infrastruktúra?

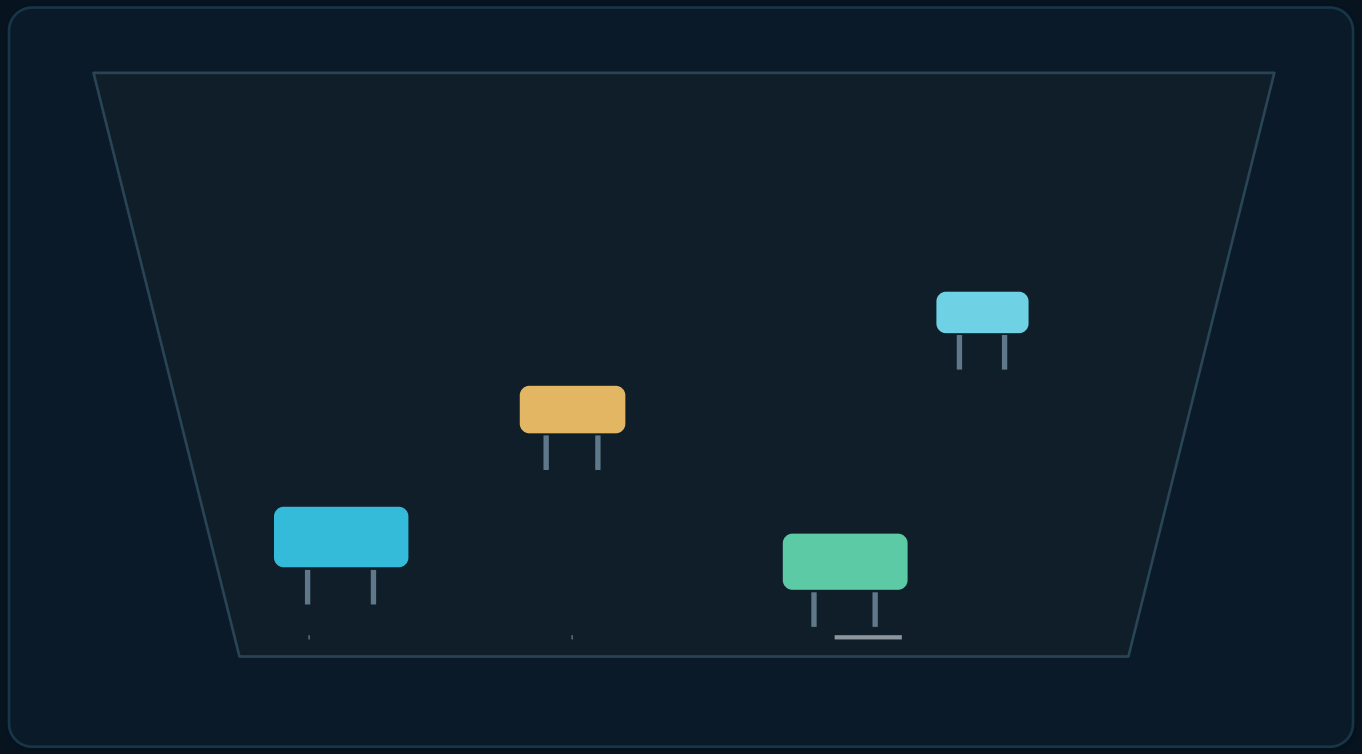
Hegyvári Kristóf

biztonságtechnológiai és intelligens infrastruktúra szakértő
korábban Project Director, Dahua Technology

„Nem a szenzor az érdekes. Hanem az, hogy mit kezdünk az adatával.”

Kína: amikor a közlekedés új léptéket kapott

A technológiai fejlődést nem a kamera hajtotta, hanem a kezelendő komplexitás.



01 Tömeg

Hirtelen sokkal több szereplő jelent meg az úton.

02 Komplexitás

Nem elég „nézni” a forgalmat — mérni és értelmezni kell.

03 Adat

A közút állapota és dinamikája digitális jelekké válik.

SZTORI, NEM STATISZTIKA

A közút négy „érzékszerve”

Kép, radar, hőkép és hang — eltérő erősségekkel, gyakran együtt.



KÉP

Mi történik?

Objektum, járműtípus, rendszám, sáv, esemény, viselkedés.



RADAR

Hogyan mozog?

Sebesség, távolság, irány, pálya és több cél követése.



HŐKÉP

Hol van jelenlét?

Hőkontraszt, jelenlét, anomália, speciális látási helyzetek.



HANG

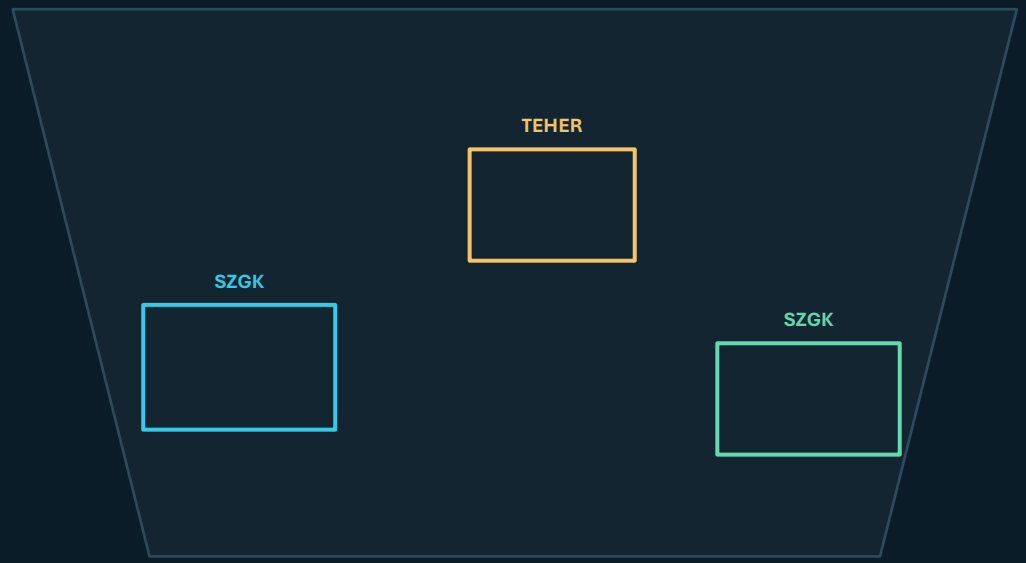
Mit hallunk?

Rendellenes események, környezeti jelenségek, kiegészítő érzékelés.

A valódi előny nem az egyik szenzorban van, hanem abban, hogyan egészítik ki egymást.

A kamera már nem kamera

A vizuális jelből strukturált, géppel feldolgozható információ lesz.



NYERS KÉP

STRUKTURÁLT METAADAT

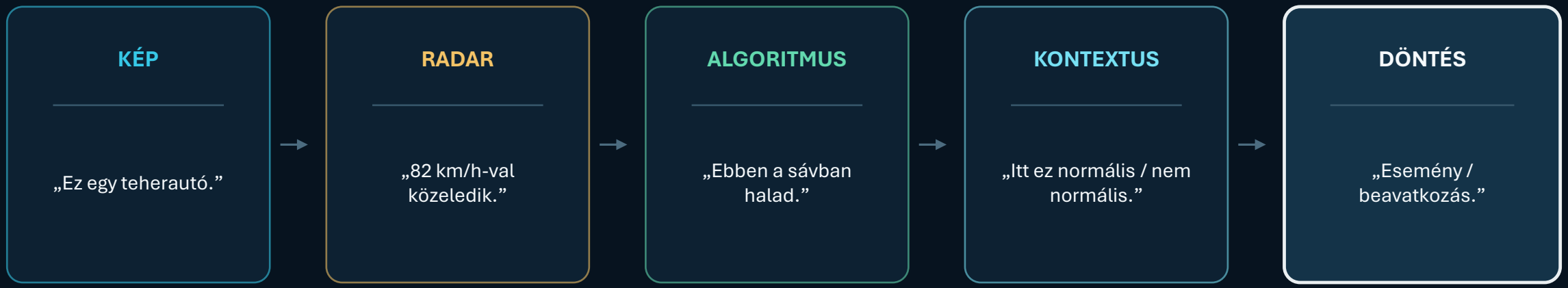
Járműtípus	**személyautó**
Sáv	**2**
Irány	**→ kelet**
Sebesség	**74 km/h**
Rendszám	**ABC-123**
Esemény	**normál forgalom**

AI ≠ ötödik szenzor

Az AI az a réteg, amely az érzékelésből jelentést készít.

A pontosság sokszor az együttműködésből jön

Különböző érzékelők ugyanazt a fizikai eseményt más oldalról írják le.



Nem „kamera VAGY radar”. Inkább: kamera + radar + algoritmus + kontextus.

A RENDSZER AZ ESEMÉNYT ÉRTI

45–60 másodperc: mit érzékel a rendszer?

Rövid részlet a Dahua Smart Traffic Management videóból.



VIDEÓ MEGNYITÁSA ↗

Válassz 45–60 mp működési részletet; ne játszd le a teljes filmet.

TELJES VIDEÓ: 4:29 · CSAK RÉSZLET

A képesség adott. Az értéket a probléma megértése teremti.

Ugyanaz az érzékelő többféle igényt is kiszolgálhat — ha megértjük, mi a valódi cél.



Üzemeltetői igény	Milyen problémát kell megoldani?
Gyártói képesség	Milyen adat áll rendelkezésre?
Közös értelmezés	A két világ összekapcsolása
Új felhasználás	Egyszerű eszköz → összetett probléma

ZÁRÓ GONDOLAT

Nem többet kell látnunk. Jobban kell kérdeznünk.

A jó megoldás a párbeszédből születik.

Üzemeltetői probléma ↔ gyártói képesség ↔ közös megoldás

KÉRDÉSEK?

Hegyvári Kristóf

biztonságtechnológiai és intelligens infrastruktúra szakértő