



הכנת תשתית לרכב חכם

קורס תחבורה חכמה, עכשיו!

אור סלע - שותף ומנהל פיתוח בNoTraffic -
or@notraffic.tech

שאלה - כמה זמן לקח לכם להגיע לכאן היום ?



תחבורה חכמה

● המטרה:

- שיפור היעילות
- בטיחות בדרכים
- התחומים בהם עוסקת
 - הדרך להתנייד
 - 1. התווך
 - 2. האמצעים
 - ניהול התנועה
- איך עושים את זה?
 - מידע... והמון
 - כוח עיבוד
 - תקשורת



תחבורה חכמה - שחקנים עיקריים

• ניהול התנועה - התשתית



• הדרך להתנייד - הרכב



צד הרכב

- סוגי רכבים
 1. רכב כיום
 2. רכב מקושר
 3. רכב אוטונומי
- רכבים כיום
 1. סנסורים
 2. מחשבים
- דוגמאות:
 - GPS
 - מצלמות חכמות ורדארים
 - מערכות הגנה והתרעה
- המטרה - יעילות ובטיחות - האם זה מספיק ?

צד הרכב - המשך

- הרכב המקושר
 - תקשורת בין רכבים V2V -
 - תקשורת בין רכבים ותשתית V2I -
 - פרוטוקולים 5G, DSRC -
 - שליחת הודעות 10 פעמים בשניה
- המטרה - יעילות ובטיחות - האם עכשיו זה מספיק ?

לא!

- ועם רכב אוטונומי?

גם לא!

צד התשתית

- תשתית חכמה :
 - יכולת העיר לאסוף מידע, לנתח ולהגיב לתרחישים שקורים בדרכים
- מטרה:
 - בקרת תנועה, ייעול תנועה, מניעת תאונות, תכנון העיר, התושבים
 - חסכון בכסף - הרבה טכנולוגיות גם חוסכות כסף לעיר
- הכלים שיש לעיר :
 - רמזורים
 - תמרורים
 - כבישים, כבישי אגרה
 - מצלמות
 - IoT וכו'

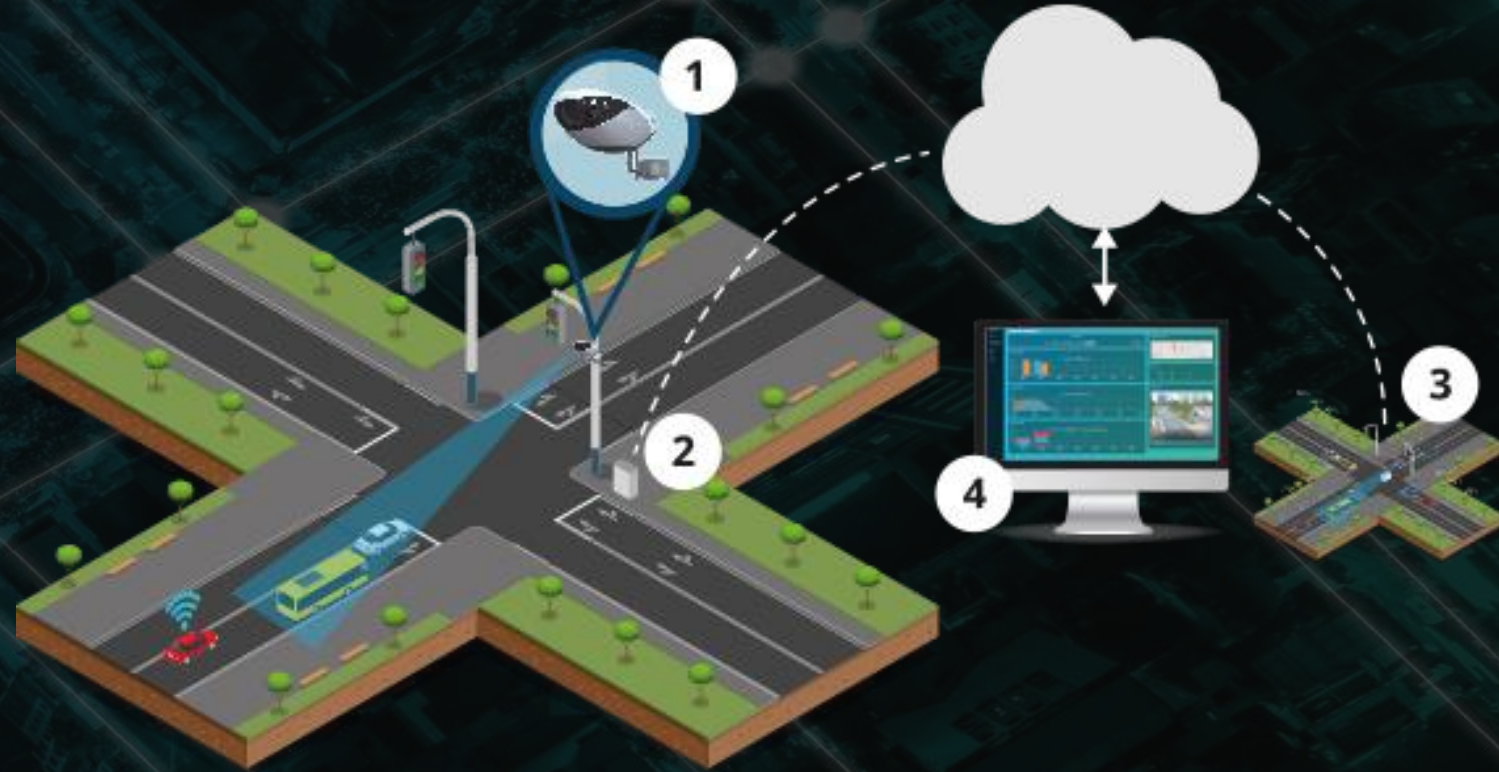
הכנת התשתית

- פתרונות קיימים -
 - מצלמות מהירות
 - זיהוי לוחיות רישוי
 - CCTV
 - חניות
- הכנת התשתית לרכב החכם -
 - התשתית צריכה לדבר בשפת הרכב החכם
 - **עיבוד מידע מהרכב**
 - **השלמת המידע לרכב**
 - פתרון בעיות היום אבל הכנה גם למחר
 - תשתית חיונית לכניסת הרכב החכם

מה אתם יכולים לעשות כדי לעזור לזה לקרות?

NoTraffic Example

- 1 4 sensors per intersection
- 2 Optimization unit - connected to the traffic controller
- 3 Multiple intersections coordination
- 4 Cloud-based control center



V2I Experiment

