



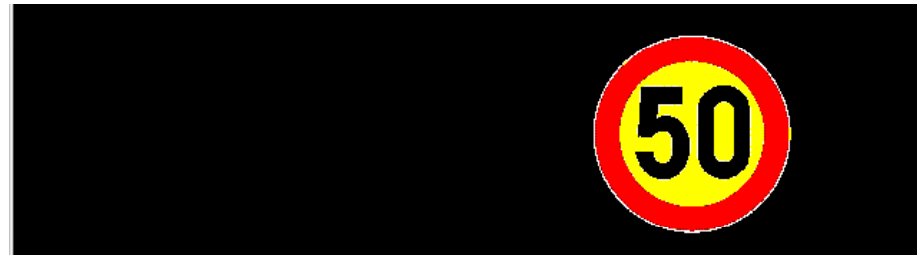
Palautetta nopeuksista kuljettajille

Harri Peltola & Juha Tapio

”Ei matkan mittavuus vaan vauhti turman tuo.
Se vanha viisaus ei apuansa suo.”

Älykkään nopeudensäätelyn vaihtoehdot:

Informoiva



Varoittava



Rekisteröivä

Ylinopeutta
ajomatkasta
44 %

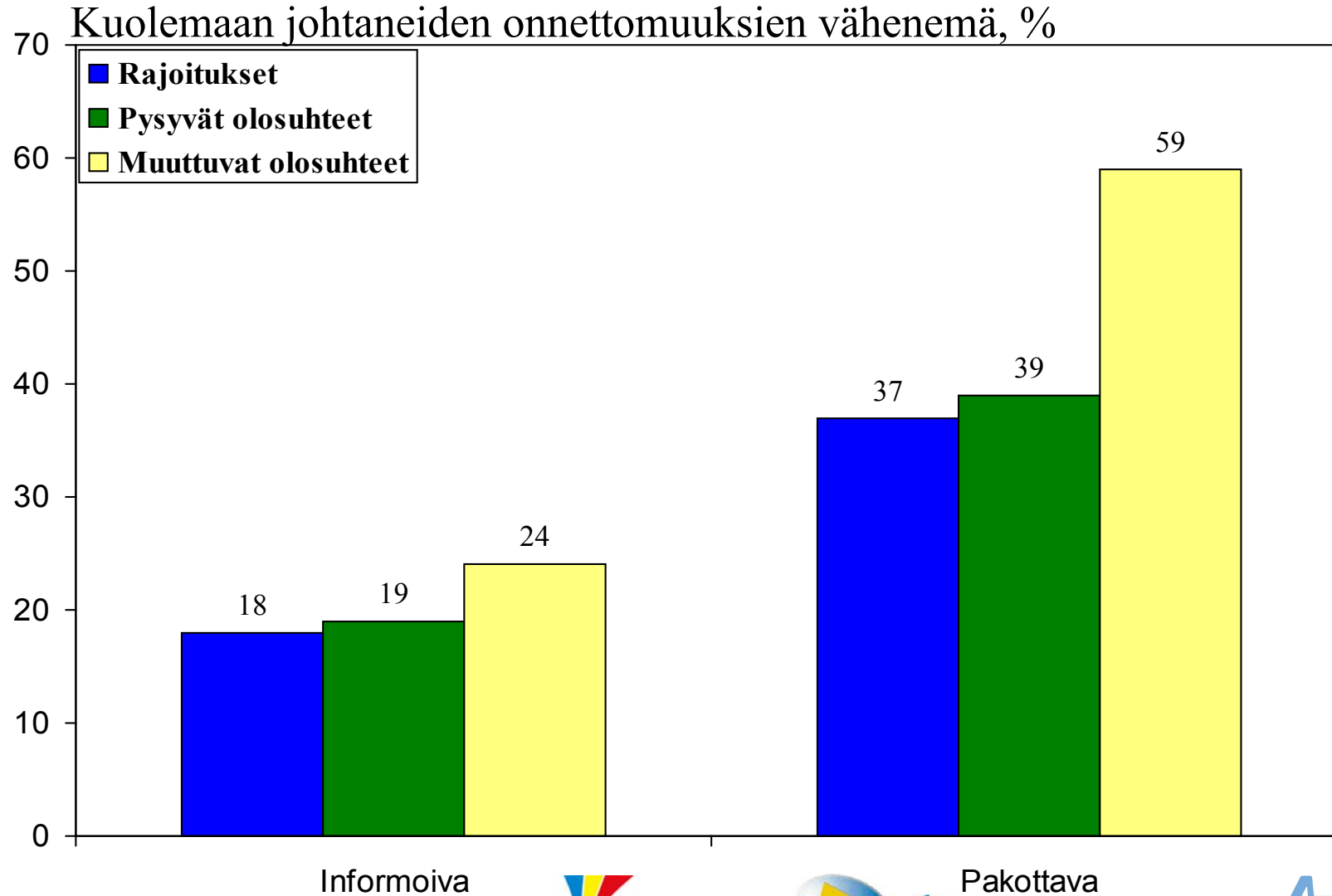
Ylinopeuden ka.
kun ylinopeutta
25,2 km/h

Maksimi-
nopeus,
126,2 km/h

Pakottava



Englantilaisarvio^{*)} nopeudenrajoittimen turvallisuusvaikutuksista



*) University of Leeds

Tilanne muualla Euroopassa?

- Englannissa kehitetään järjestelmää, joka estää ajamasta ylinopeutta. Järjestelmä antaa palautetta ajon aikana ja tarvittaessa jopa jarruttaa
- Ruotsissa on testattu järjestelmää, joka auttaa ajamaan rajoitusten mukaisesti. Järjestelmä antaa palautetta ajon aikana - myös pakottavia järjestelmiä testataan
- Kehitystyötä ja kenttäkokeita myös Belgiassa, Hollannissa, Ranskassa ja Tanskassa.



Nopeudensäätelyn mahdollisuudet Suomessa nyt?

- Poliisin liikennevalvonta puolittunut 10 vuodessa.
- Digiroad tulossa jo syksyllä 2003
- Tekniikat luotettavaan nopeusrajoituksen tunnistamiseen ja nopeuksien rajoittamiseen kehitteillä muissa maissa
- Ei ole olemassa lainsäädäntöä ja kannustimia pakottavaan nopeudensäätelyyn - ensin pitää saada onnistumisia

=> **Rekisteröivä nopeudensäätely**



Miten nopeuksien seurantatietoa voidaan hyödyntää - 1

- yrityksen laatujärjestelmän osaksi soveltuva kuljettajakohtainen nopeuden seurantajärjestelmä
- kuljetuksen tilaajan mahdollisuus seurata ja edellyttää nopeusrajoitusten noudattamista tilaamissaan kuljetuksissa - esimerkiksi kunta koululaiskuljetuksissa
- yrityksen ajoneuvokaluston käytön seurantajärjestelmä

Miten nopeuksien seurantatietoa voidaan hyödyntää - 2

- toistuvasti ylinopeuksiin syyllistyneiden edellytys ajokortin säilyttämiselle
- nuorten kuljettajien ajotapojen seuranta kohonneen riskin aikana ennen pysyvän ajokortin myöntämistä
- vanhempien mahdollisuus seurata esimerkiksi juuri ajokortin saaneiden nuorten nopeuskäyttäytymistä

Miten nopeuksien seurantatietoa voidaan hyödyntää - 3

- liikenteessä käytettävien ajonopeuksien seuraaminen tutkimuksen, suunnittelun ja valvonnan lähtötiedoiksi
- tietojenkeruumenetelmä liikenneympäristön ennen - jälkeen tutkimuksissa
- onnettomuustilanteissa voidaan selvittää ajoajat, reitit, nopeudet ja nopeudenmuutokset ennen törmäystä - kehittynyt versio mustasta laatikosta

Miten nopeuksien seurantatietoa voidaan hyödyntää - 4

- ajoaikojen ja ajokilometrimäärien selvittäminen liikennetutkimuksia varten
- ympäristövaikutusten arviointia varten tarvittavien alueittaisten suorite- ja nopeustietojen keruu
- bonuksena: luvattomissa auton käyttöönottopaauksissa tapahtuva auton jäljittäminen (kun laite piilotettuna autoon)

Kuinka kerätään tietoja nopeuksista ?



- Autoon asennetaan pieni laite, jossa on GPS ja mahdollisuus tiedon tallentamiseen ja lähettämiseen GSM -modeemin avulla
- Paikannus ja tiedonsiirto ovat joka tapauksessa tulossa autoihin
- Suomessa käynnissä kokeilu, jossa on 12 seurantalaitetta yritysten ja yksityishenkilöiden autoissa

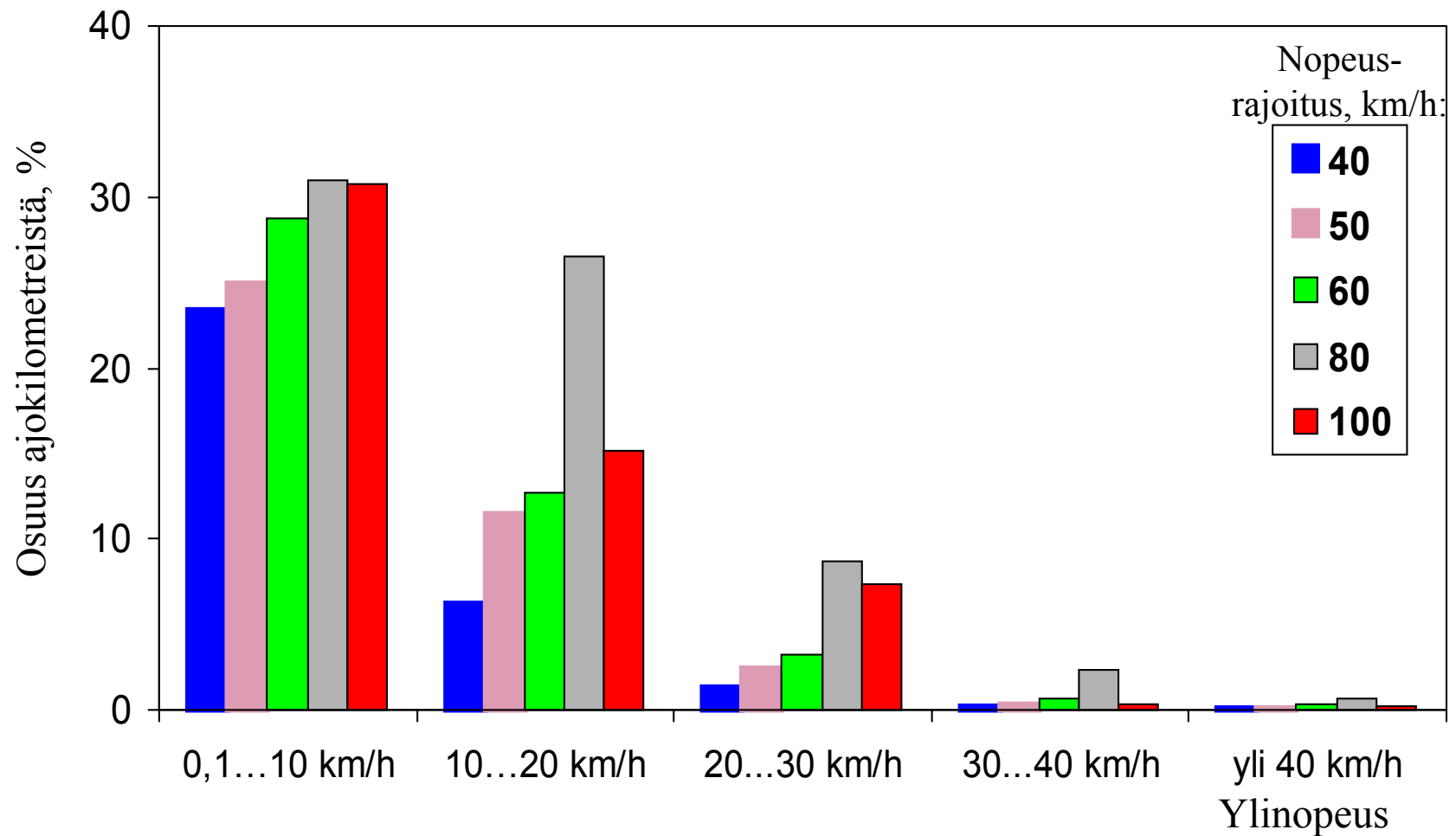
Esimerkki nopeuspalautteesta

(kaksi taksia 2.11. 2002 - 19.1.2003)

| Nopeus- rajoitus | Ajettu, km | Ylinop. % | Keskim. ylinopeus | Erialaisten ylinopeuksien (km/h) osuudet (%) | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|----------------------|--|--------|-------|-------|-------|-----|
| | | | | ei yhtään | 0,1-10 | 10-20 | 20-30 | 30-40 | >40 |
| 30 | 400 | 51,9 | 9,9 | 48,1 | 29,8 | 16,6 | 4,1 | 1,2 | 0,3 |
| 40 | 5635 | 31,2 | 7,5 | 68,8 | 23,4 | 6,2 | 1,3 | 0,2 | 0,1 |
| 50 | 5711 | 39,3 | 9,3 | 60,7 | 25,0 | 11,5 | 2,4 | 0,3 | 0,1 |
| 60 | 2431 | 45,5 | 9,4 | 54,5 | 28,7 | 12,7 | 3,2 | 0,7 | 0,3 |
| 70 | 1613 | 67,2 | 10,4 | 32,8 | 36,1 | 22,8 | 7,5 | 0,7 | 0,1 |
| 80 | 6919 | 69,2 | 12,1 | 30,8 | 31,0 | 26,5 | 8,7 | 2,3 | 0,7 |
| 100 | 1691 | 53,7 | 10,6 | 46,3 | 30,7 | 15,1 | 7,4 | 0,3 | 0,2 |
| YHT. | 24403 | 49,6 | 10,4 | 50,4 | 27,9 | 15,7 | 4,7 | 0,9 | 0,3 |

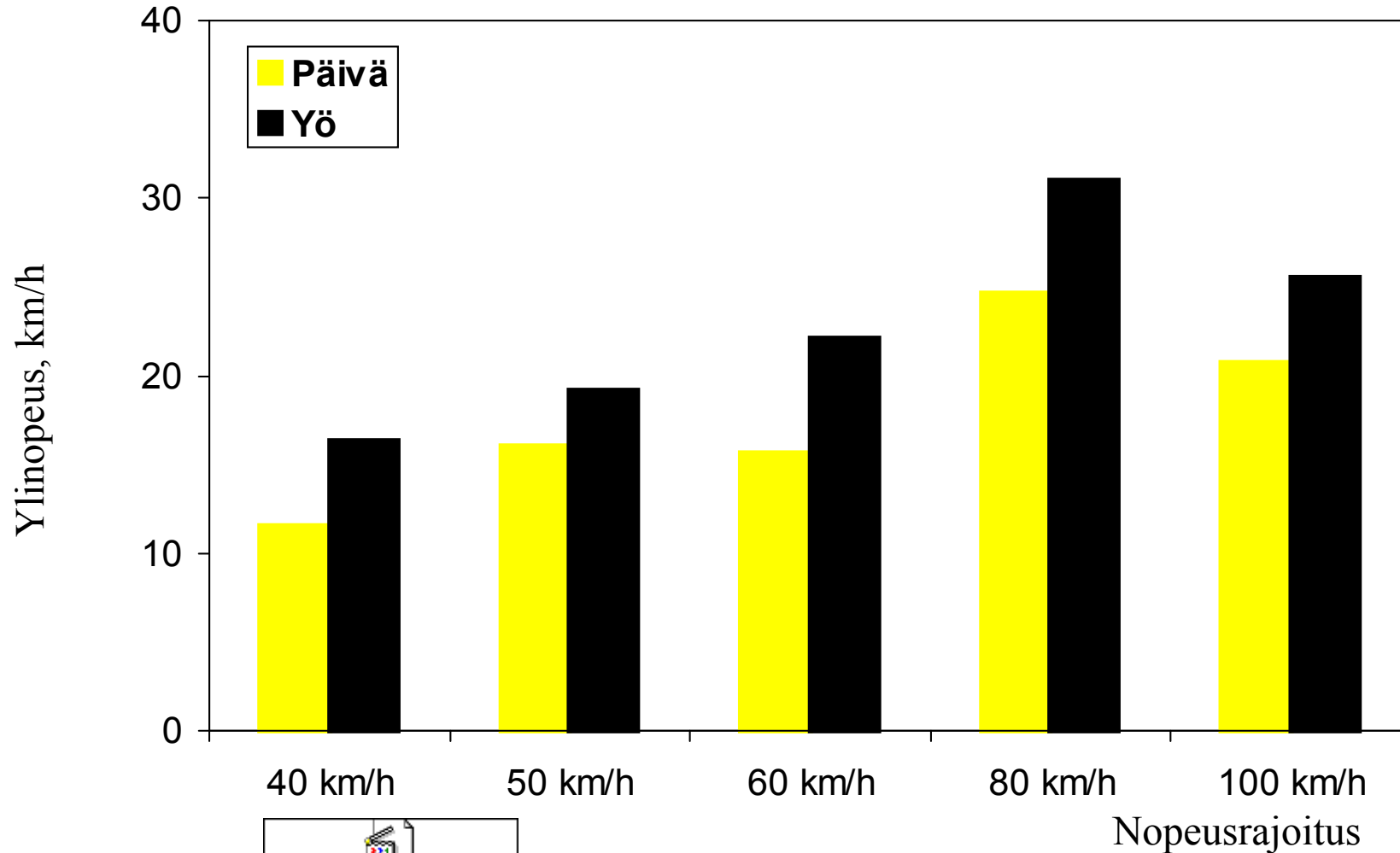
Ylinopeuksien osuus nopeusrajoitusalueittain

- kaksi taksia 2.11. 2002 - 19.1.2003, yhteensä 24 400 ajokilometriä



Suurimmat ylinopeudet eri nopeusrajoituksilla

- kaksi taksia 2.11.2002 - 19.1. 2003, yhteensä 24 400 ajokilometriä








| | | | |
|---|--|--|----------------------------------|
| Tieto: <input checked="" type="radio"/> Nopeus <input type="radio"/> Ylinopeus <input type="radio"/> Nopeusrajoitus | Nopeusrajoitus: <input checked="" type="radio"/> Kaikki <input type="radio"/> 40 km/h <input type="radio"/> 50 km/h <input type="radio"/> 60 km/h <input type="radio"/> 70 km/h <input type="radio"/> 80 km/h <input type="radio"/> 100 km/h | Aikavälin päiväys: 28 11 2002 | |
| | | Kellonajan alku: 11 0 | Kellonajan loppu: 12 0 |
| | | Kartan zoomaus: <input type="radio"/> x 0.5 <input checked="" type="radio"/> x 1 <input type="radio"/> x 2 <input type="radio"/> x 4 <input type="radio"/> x 8 | |

Yksi hyvä mittaus on parempi kuin tuhat mielipidettä !



Kiitos mielenkiinnostanne!

| | | |
|--|---|--|
|  |  |  |
| <p><i>Varnande system "Fartkollare", Umeå</i></p> | <p><i>Varnande system "Itinerary", Borlänge</i></p> | <p><i>Varnande system "Invexor", Borlänge</i></p> |