



Психологія транспорту та психологічна оцінка водіїв

Система **Vienna Traffic**

Зміст

- Чому саме зараз?
- Причини аварій, статистика
- Психологія транспорту та її задачі
- **Vienna Test System (VTS)** у транспортно-психологічному оцінюванні
- Відбір професійних водіїв за допомогою **VTS**
- Наші плани



?

Головна причина нещасних випадків на дорозі – людська помилка

Основні причини ДТП:

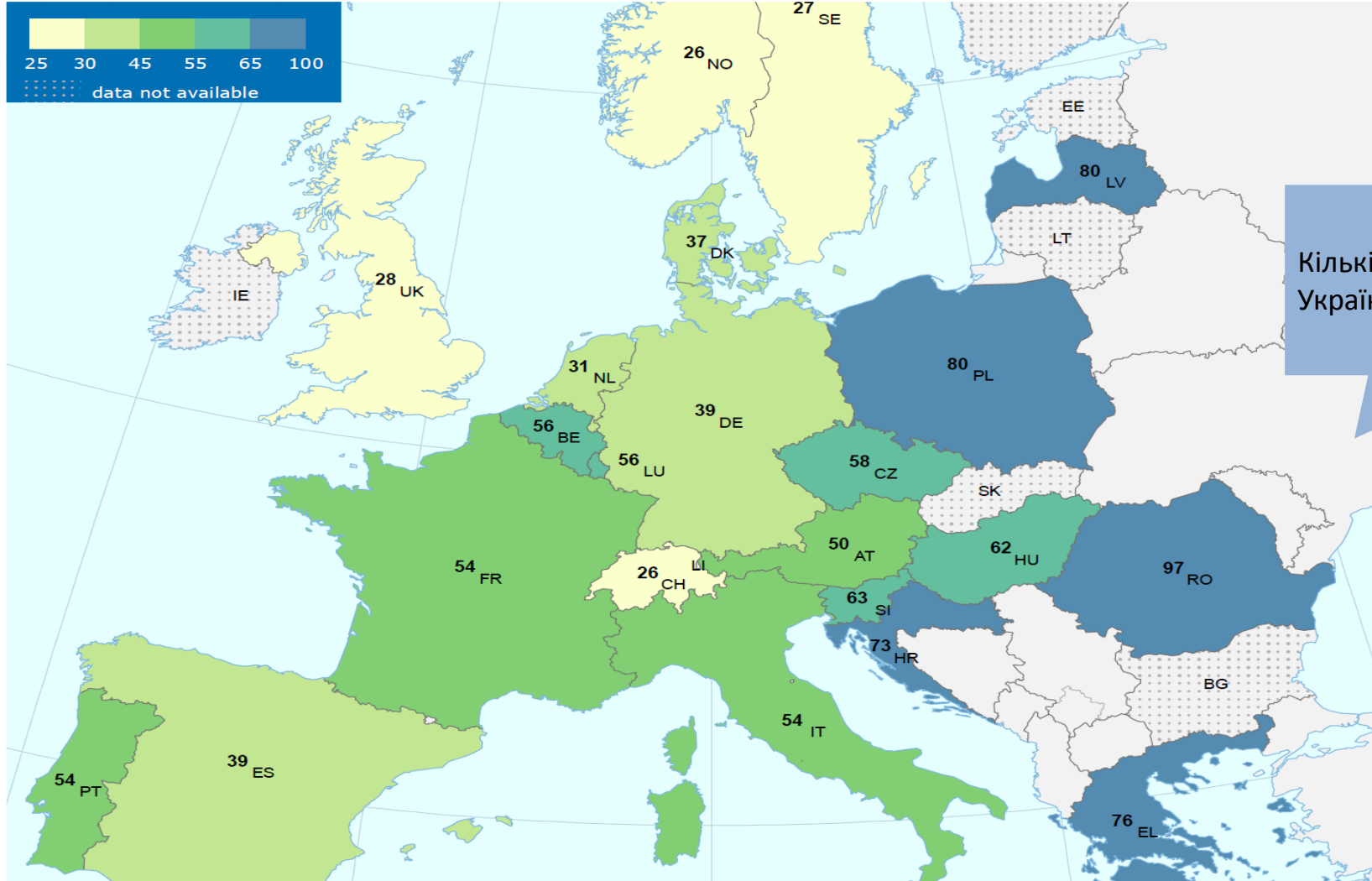
- Перевищення швидкості
- Водіння під впливом алкоголю
- Нездатність підтримувати безпечну дистанцію
- Неналежне використання доріг
- Небезпечний обгін
- Відмова поступатися правом проїзду
- Недбалість під час повороту / заднього ходу
- Порушення прав пішоходів



Schipper, Ketzner, & Krage (1997)

Статистика аварій у різних країнах Європи

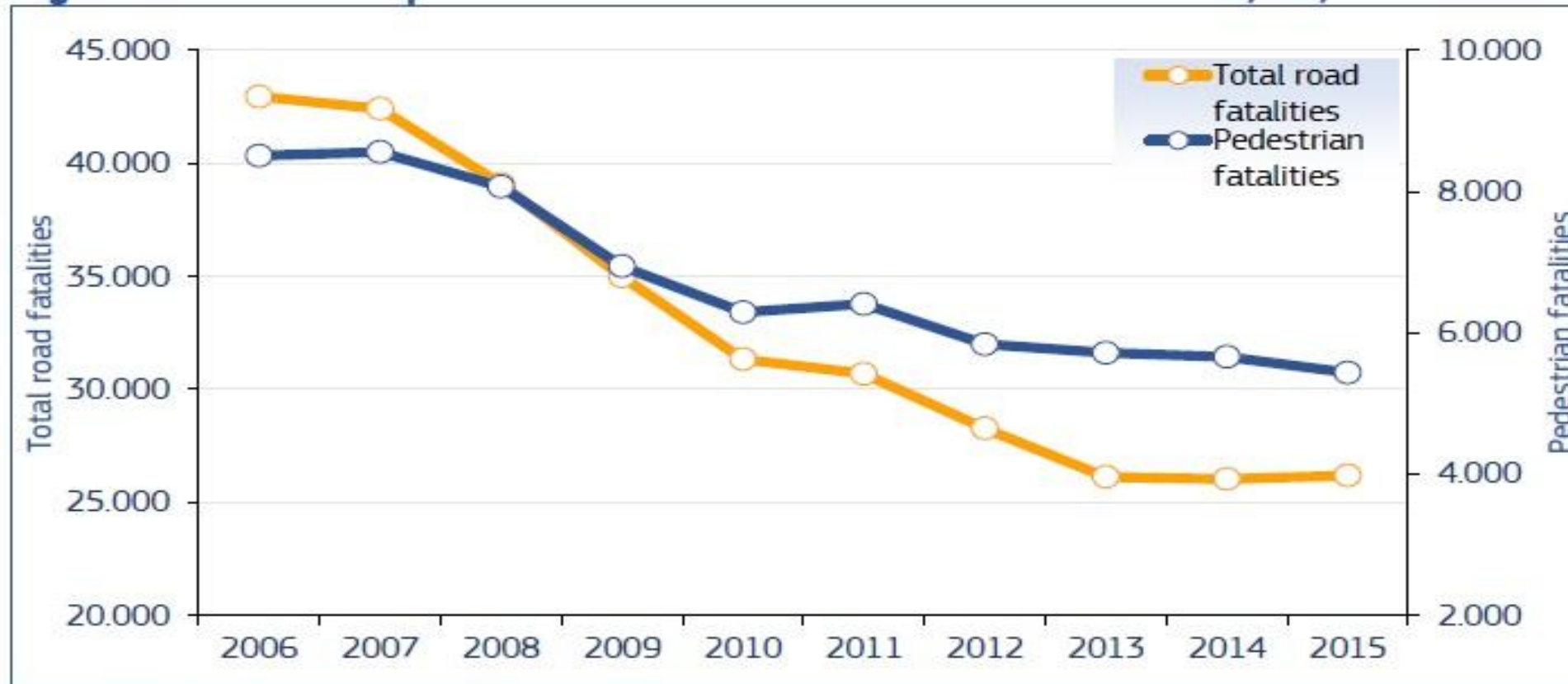
Кількість летальних випадків ДТП на 1 млн.населення



Кількість летальних випадків в Україні подібна до сусідніх країн.

European Road Safety Observatory: Annual Accident Report 2017

Кількість аварій у ЄС вдалося знизити за 10 років на ~ 40%






Source: CARE database, data available in May 2017

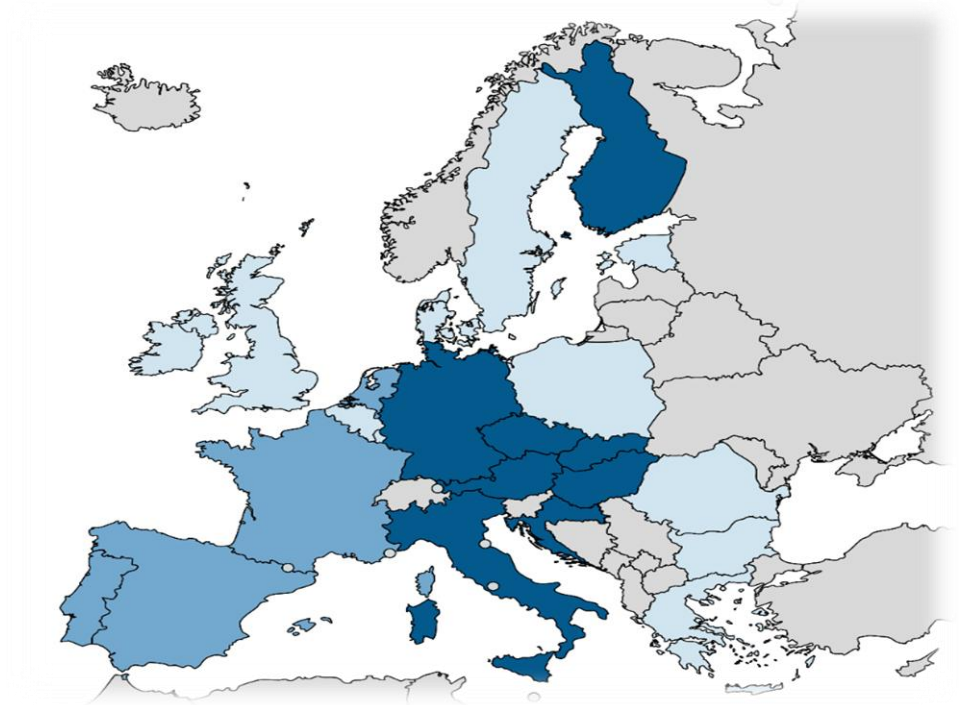
Психологія транспорту в Європі

Психологія транспорту (англ. **Traffic psychology**) — психологічна дисципліна, що вивчає зв'язки між поведінкою учасників дорожньо-транспортного середовища (дорожній рух, авіація, залізниця, судноплавство, пішоходи...) і психічними процесами, які цю поведінку обумовлюють.

Яким є статус психології транспорту?

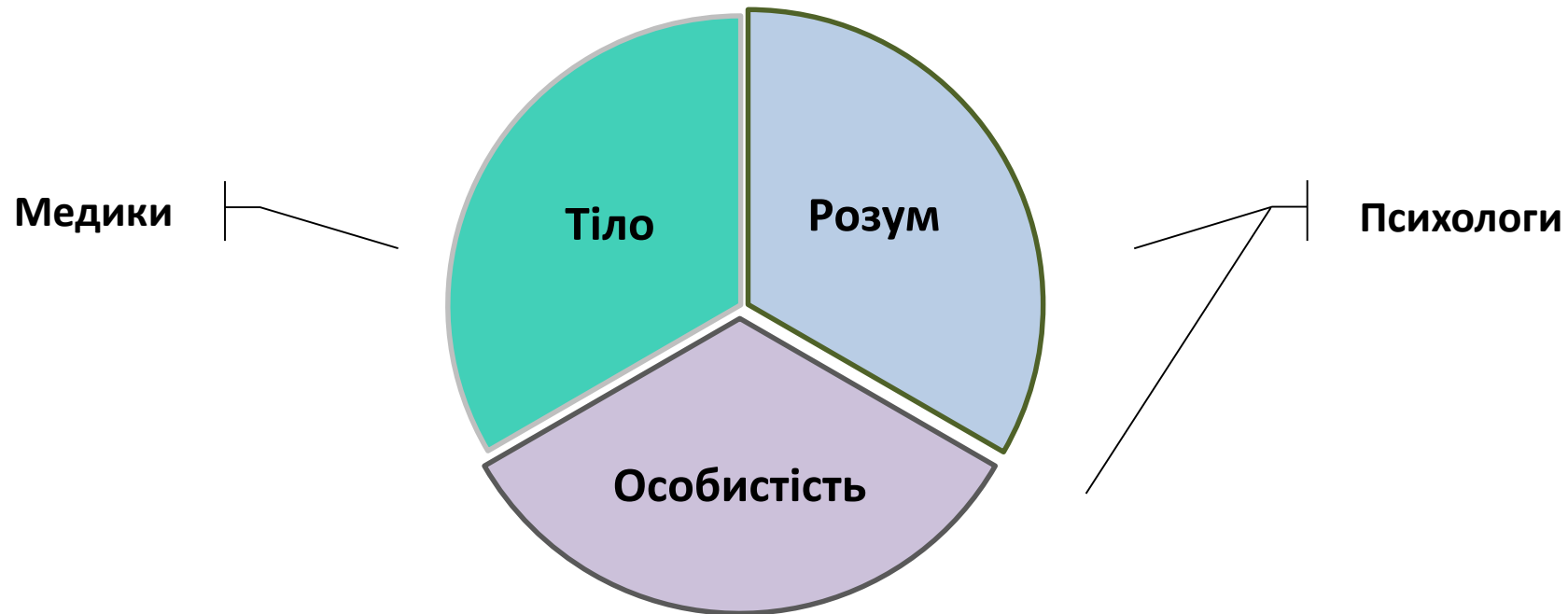
Є країни де є ...

-  психологи транспорту
-  психологи транспорту та особливі положення щодо їх роботи
-  психологи транспорту, особливі положення та професійні асоціації



Що є придатність до водіння?

Придатність до водіння (fitness to drive) – це невизначений юридичний термін, що включає фізичну, інтелектуальну та **особистісну** придатність до водіння ТЗ.



Наукові дослідження¹ свідчать про те, що певні характеристики особистості тісно пов'язані з водійською поведінкою:

Готовність до ризику

Перевищення швидкості

Випадки водіння під дією психоактивних речовин

Обгін у зонах, де обгін заборонено

Кількість штрафів за порушення

Психічна стійкість

Кількість аварій

Схильність до помилок у стані стресу

Самоконтроль

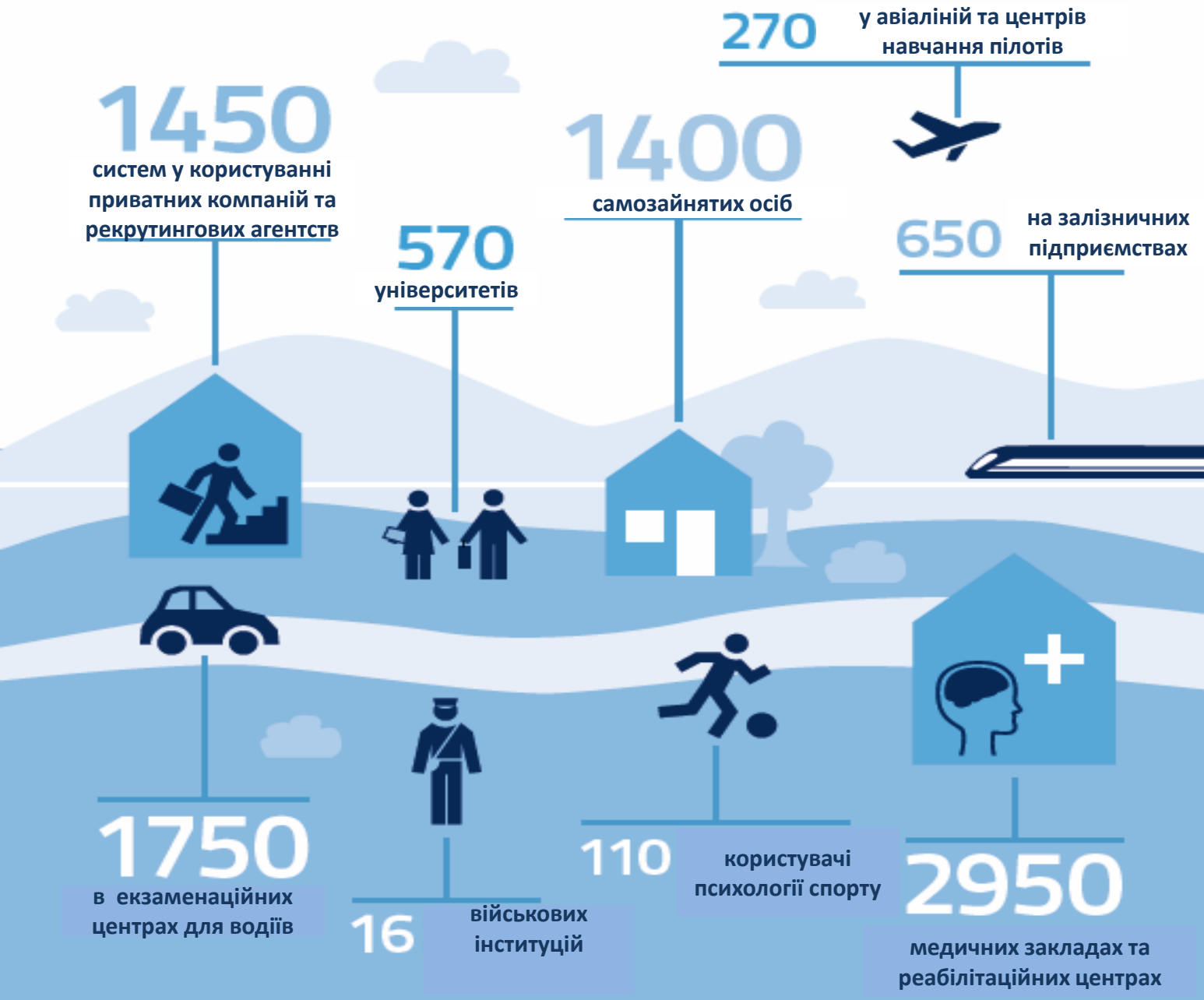
Підвищений ризик порушень через вживання алкоголю

Використання ременів безпеки

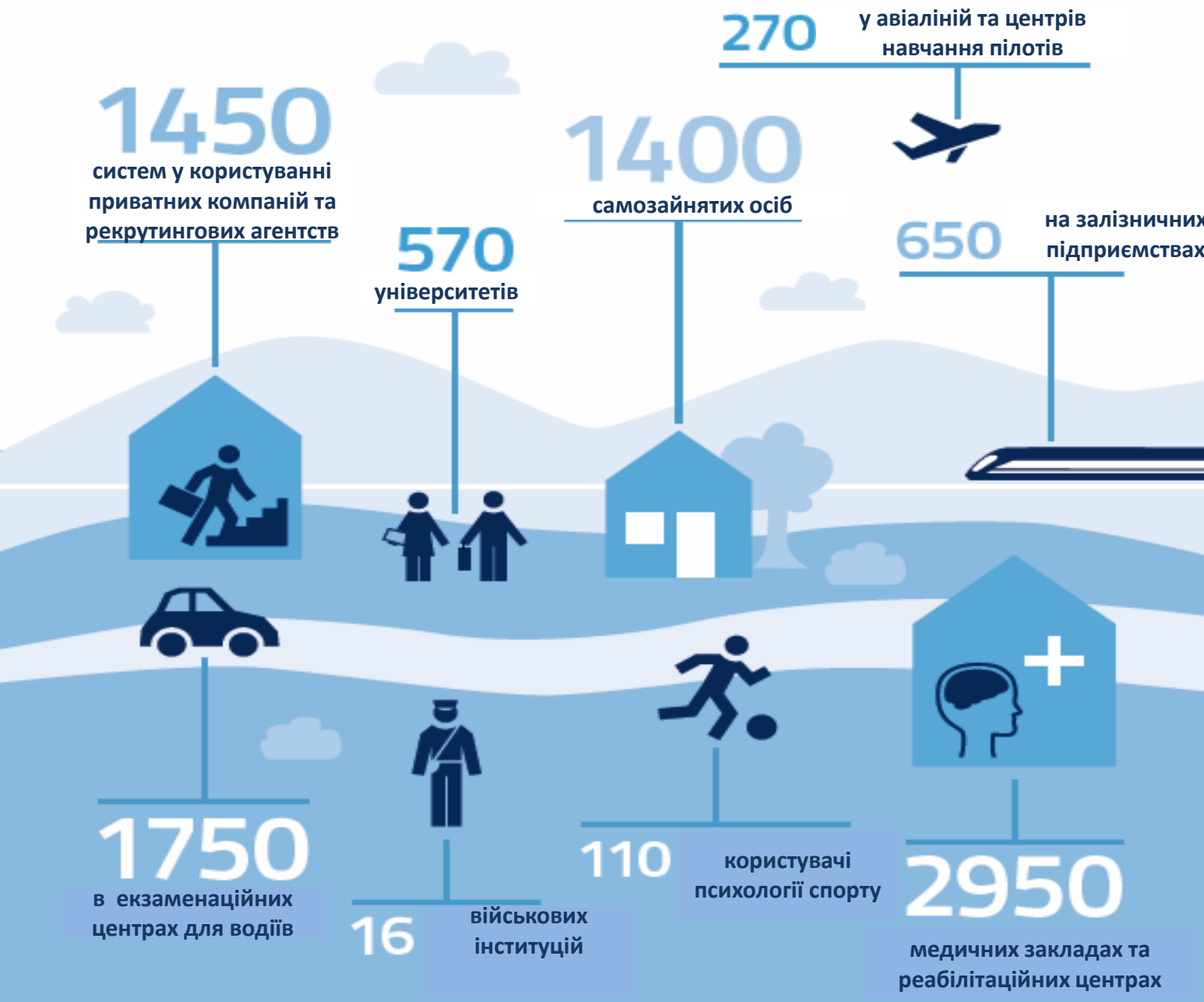
Зловживання алкоголем

Усе це можна виміряти за допомогою VTS

¹Vogelsinger (2005), Burton, et al. (1999), Eysenck (1965), Shaw & Sichel, (1971), Tarnowski, A. (2014)., Studotot et al. (1995), Arnett, Offer, & Fine (1997), Yu, J. & Williford (1993)



SCHUFRIED - лідер світового ринку у сфері цифрового психологічного тестування.



13 000 000
тестувань на рік



Задачі транспортно-психологічного оцінювання

Традиційні

- **Оцінка особистісних характеристик та/або зниження дієдатності та виявлення потенційно небезпечних водіїв**
 - через водійські порушення (напр., зловживання алкоголем чи наркотиками)
 - через неврологічну або психічну хворобу (напр. деменція, розлади сну, епілепсія, тощо)
 - через похилий вік
- консультування та тренування водіїв, інструкторів
- реабілітація водіїв, допомога жертвам аварій
- дизайн дорожнього середовища, та транспортних засобів

HR

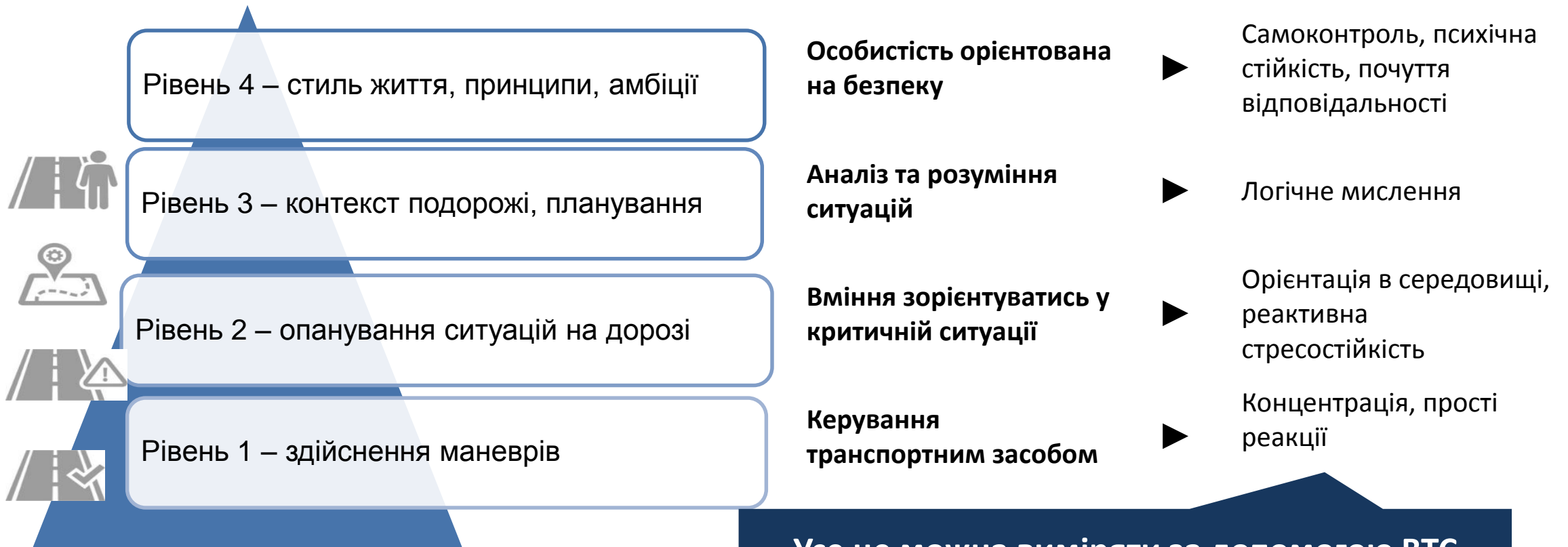
Добір у водійські професії з підвищеною відповідальністю:

- Водії автобусів
- Водії швидкої допомоги
- Водії таксі
- Водії ТЗ, що перевозять важкі або габаритні вантажі та небезпечні речовини
- Машиністи
- Пілоти

Які основні виміри придатності до водіння?

Матриця **GDE** (*goals of drivers education*) схематично описує **4 рівні задач водія**.

Процес керування механічним ТЗ охоплює зовнішні обставини, вміння та здібності водія, а також його **цінності та життєві установки**.

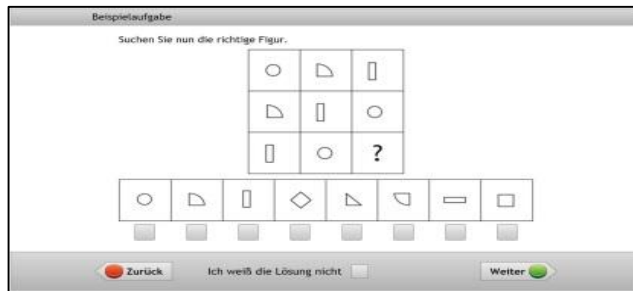


Усе це можна виміряти за допомогою ВТС

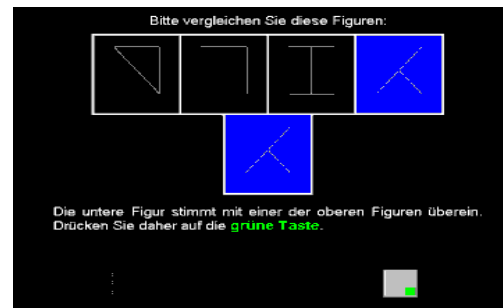
VTC – професійний інструмент оцінки водіїв

- **SCHUHFRIED** розробляє тести та проводить дослідження у сфері психології транспорту вже **понад 50 років**.
- **Віденська тестова система (VTS)** включає в себе декілька тестових пакетів, які є найсучаснішими інструментами вимірювання придатності до керування автомобілем та особистих рис.

Логічне мислення (AMT)



Концентрація (COG)



Периферичний зір (PP-R)



Реактивна стресостійкість (DT)



Орієнтування в середовищі (ATAVT)



Особистісні аспекти (IVPE-R)



Зв'язок між тестами здібностей і поведінкою водія на дорозі

- Водії з низьким рівнем за тестами здібностей, що стосуються дорожнього руху, також демонструють низькі результати при виконанні водійських задач у дорожніх умовах¹.
- Тести здібностей дозволяють **передбачити поведінку водія на дорозі**, зокрема, якщо у того є певні неврологічні захворювання².

¹Sommer et al. (2008), Risser et al. (2008)

²Piersma et al. (2016, 2017), Sommer et al. (2010)

- ❑ Для транспортних компаній **аварії та летальні випадки** тягнуть за собою колосальні прямі та непрямі **збитки**. Витрати для компанії за одну летальну аварію фури оцінюються ~ **\$ 7 мільйонів**.
- ❑ Наукові дослідження показують, що у понад **90%** усіх аварій причиною є **людський фактор**.
- ❑ Тому **SCHUHFRIED** провели дослідження з оцінки навичок і аспектів особистості, важливих для безпеки, які тепер використовуються у відборі професійних водіїв. Метою є зменшення кількості аварій шляхом відбору лише водіїв, що відповідають цій ролі.

¹National Highway Traffic Safety Administration - Special Crash Investigations

²Rumar, 1985; Gelau, Gasser & Seeck, (2012)

Test Variable		Param.	PR
Cognitive abilities			
Memory	Short-term	4.353	99
Ability to react, simple	Reaction speed		99 (96-100)
	Motor speed		63 (46-76)
Eye-hand coordination	Two-dimensional		9 (4-21)
Concentration			2 (0-5)
Vigilance	Visual		
Stress tolerance and ability to react			
Stress tolerance, reactive			100 (100-100)
Visual perception			0 (0-1)
Attention and concentration			
Logical reasoning	Short form	-2.406	3 (0-18)
Verbal ability	Short form	-2.378	0 (0-2)
Determinants of Personality			
Emotional stability	Short form	-0.206	35 (14-62)
Extraversion	Short form	-0.852	13 (4-34)
Conscientiousness	Short form	-1.603	1 (0-4)
Openness	Short form	-0.958	8 (2-21)
Agreeableness	Short form	-1.485	2 (0-8)
Logical reasoning, Short form			
Verbal ability, Short form			
Determinants of Personality			
Emotional stability, Short form			
Extraversion, Short form			
Conscientiousness, Short form			
Openness, Short form			
Agreeableness, Short form			
		below average	average
			above average

Dimensions

Percentile rank: the percentage of a representative comparison group that has the same score or a lower one on this dimension.

Average range:
PR = 25 - 75

Завдання для оцінювання водіїв



Прийняття рішень

1. Вправа з водіння в реальних умовах

- 30-хвилинне водіння в ситуаціях дорожнього руху
- Стандартизований відрізок у місті, поза містом та на швидкісній трасі
- Кругові розв'язки, переходи (переїзди), світлофори, перехрестя, etc.



Зіткнення з критичними ситуаціями



Аналіз і розуміння ситуацій



Аспекти особистості, пов'язані з безпекою



2. Risky situations course


- Водіння на спеціальному відрізку на території ОАМТС
- Зіткнення з критичними ситуаціями, як-от аварії, узькі розвороти, звивисті дороги, задній хід

3. Оцінювання водійських умінь

- Водійський паркур, обмежений часом
- Слалом, контроль висоти, паралельне паркування тощо.

Резюме

- Основні причини **ДТП – людські помилки.**
- **Психологи дорожнього руху** – це експерти з оцінювання та корекції (модифікування) переживань та поведінки, пов'язаних з дорожнім рухом.
- Психологічне оцінювання дорожнього руху дозволяє **оцінити придатність до водіння**, а тому може **визначити потенційно небезпечних водіїв**, або водіїв, непридатних до професійного водіння.
- **SCHUNFRIED** має **півсторіччя досвіду** у сфері психології транспорту та оцінювання безпеки.
- **VTS** містить декілька тестових пакетів, які є **об'єктивним, надійним та науково обґрунтованим** інструментом що відповідає найсучаснішим потребам транспортно-психологічного оцінювання.



Дякую за увагу 😊

E-mail: mashmak@gmail.com

FB: [Maria Makukha](#)