

Аналітику компромісів: Від даних до організаційної справедливості

Як "глибинні свідчення" трансформують
управління університетом (на прикладі
ХНУРЕ та порталу TRUST)

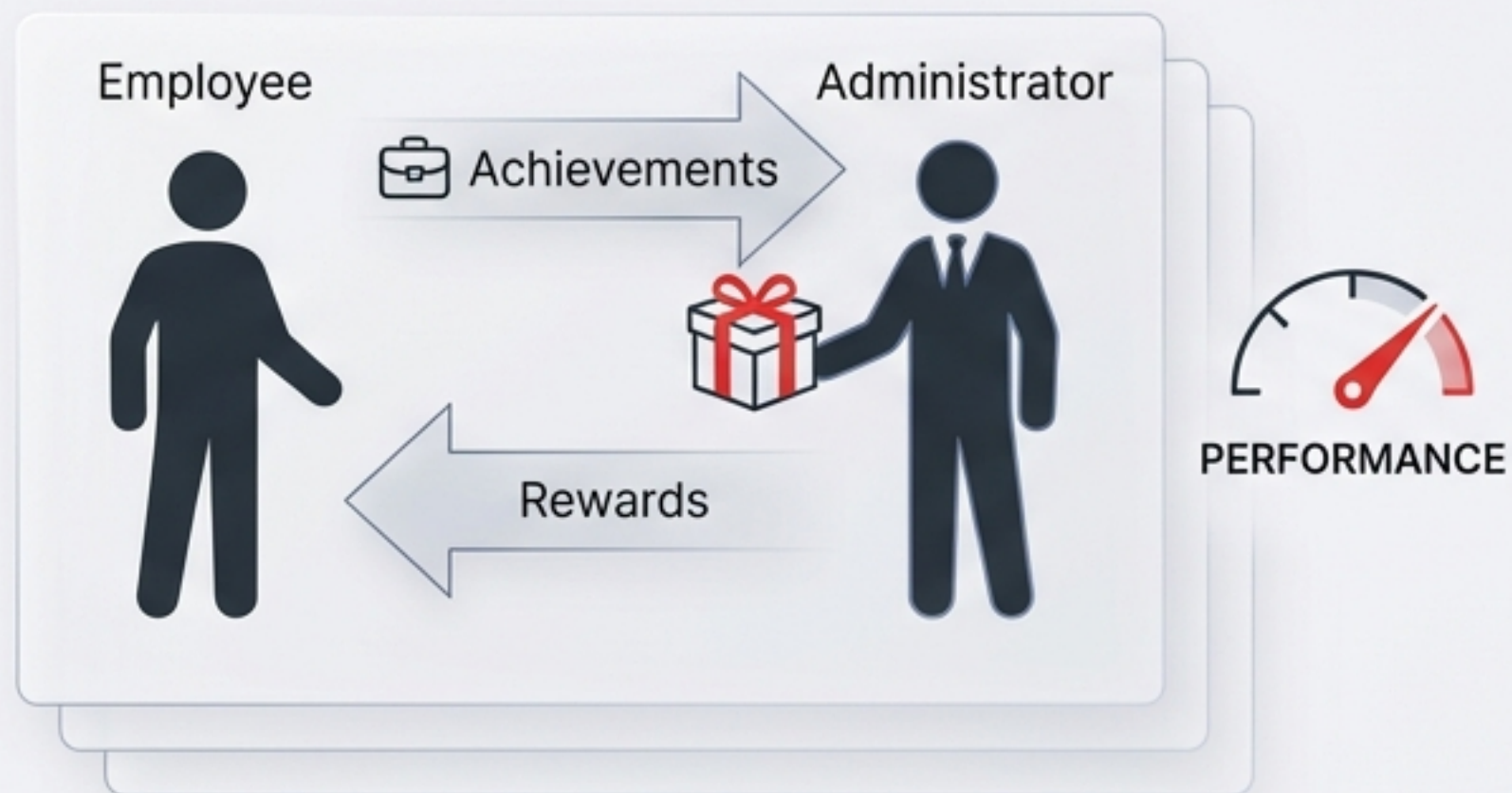
Valerii Semenets,
Vagan Terziyan,
Svitlana Gryshko,
Mariia Golovianko



Дилема справедливості: Чому об'єктивність не гарантує довіри

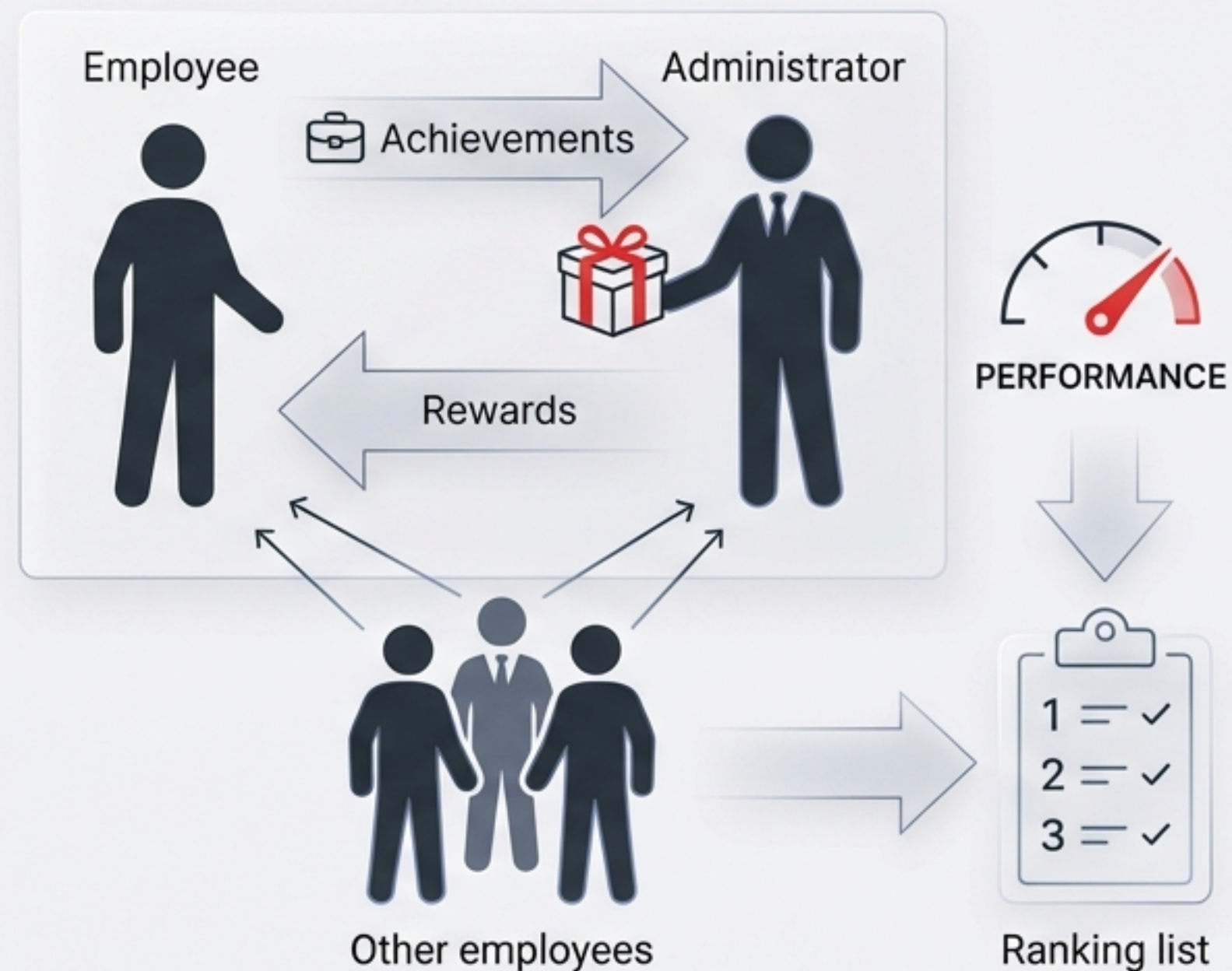
Теорія рівності (Equity Theory):
Люди оцінюють справедливість як баланс між своїми зусиллями та винагородами порівняно з колегами.

Модель А: Традиційна



Ми переходимо від ієрархічної моделі до системи, де кожен є і об'єктом, і суб'єктом оцінювання.

Модель Б: Прозора (Peer-to-Peer)



Рішення: Глибинні свідчення (Deep Evidence)



Докази (Факти) + Цінності (Переконання) = Глибинні свідчення

Analytics 4.0: Автоматизована аналітика, де алгоритми допомагають знаходити баланс інтересів.

Атомарні процедури: Матриця результатів та Вектори цінностей

Matrix Rp: Результати персоналу

#	Staff	HI	Head DD	Head KD	Papers
1	Age	11	0	0	0
2	Avr	17	0	3	5.28
3	Bil	8	0	1	0
4	Bod	25	2	5	1.35
5	Cha	3	0	0	0

Вхідні дані (Rp) × Ваги цінностей (AVS) = Рейтинг

Vector AVSa: Цінності адміністрації

HI: 0.38	Head DD: 0.22	Head KD: 0.12	Papers: 0.28
----------	---------------	---------------	--------------

Вхідні дані (Rp) × Вагиви цінностей (AVS) = Рейтинг

Matrix AVSp: Цінності персоналу

#	Staff	HI	Head DD	Head KD	Papers
1	Age	0.30	0.30	0.30	0.10
2	Avr	0.15	0.20	0.15	0.50
3	Bil	0.50	0.20	0.20	0.10
4	Bod	0.05	0.15	0.10	0.70
5	Cha	0.75	0.25	0.00	0.00

Механіка розрахунку: Від даних до рейтингів

Адміністративний рейтинг: $AR = AVS_a \times R_p^T$

Персональний рейтинг: $PR = AVS_p \times R_p^T$

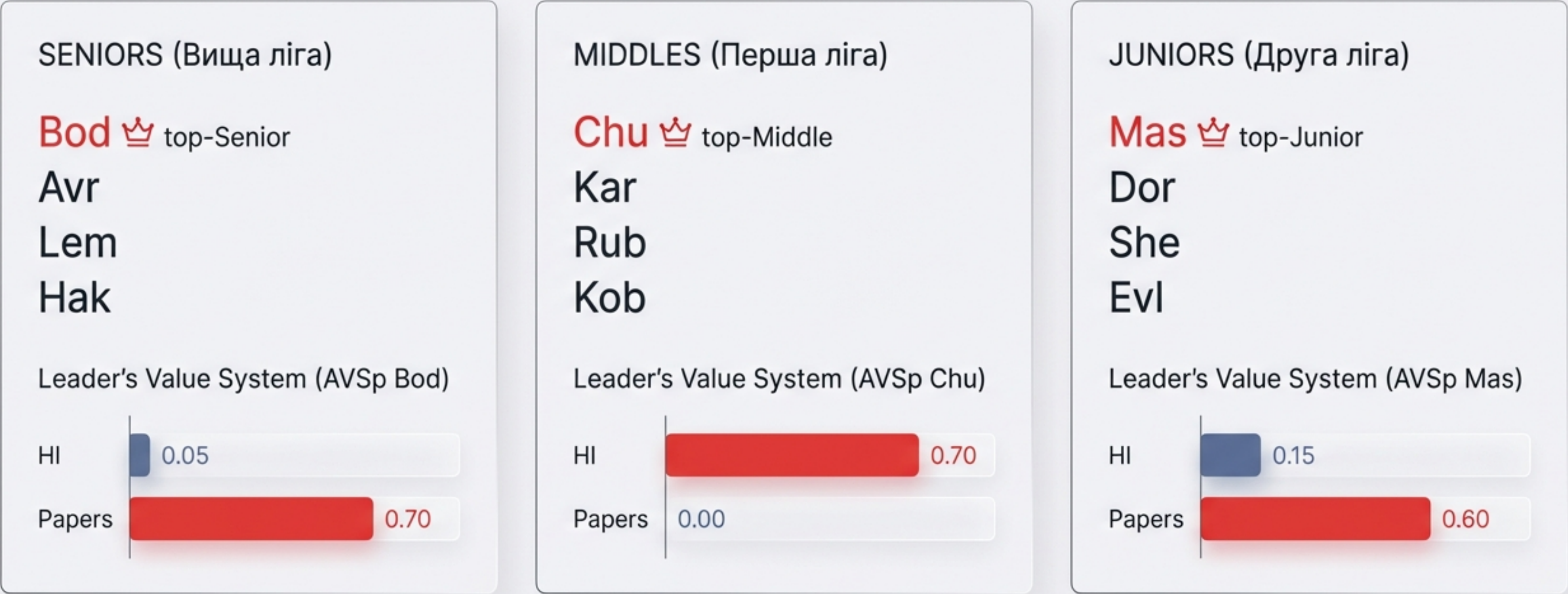
Results of assessment using administrative value system

Age	Avr	Bil	Bod	Cha	Chu	Dob	Dor	Ere	Evl	Fil	Gol	Gre	Gry	Hak	Kar	KoA	Kob	Las	Lem	Mas	Ner	Nev	Pol	Rub	She	Sok	Sto	TkV	Vin
4.18	8.30	3.16	10.92	1.14	3.80	0.08	1.90	4.43	1.48	4.00	2.39	1.15	1.29	7.42	3.65	5.56	3.46	7.24	7.75	2.34	4.94	2.52	2.66	3.50	1.52	3.04	1.14	2.70	0.06

↑
Найвищий бал за
цінностями адміністрації
Swiss Red Roboto Serif

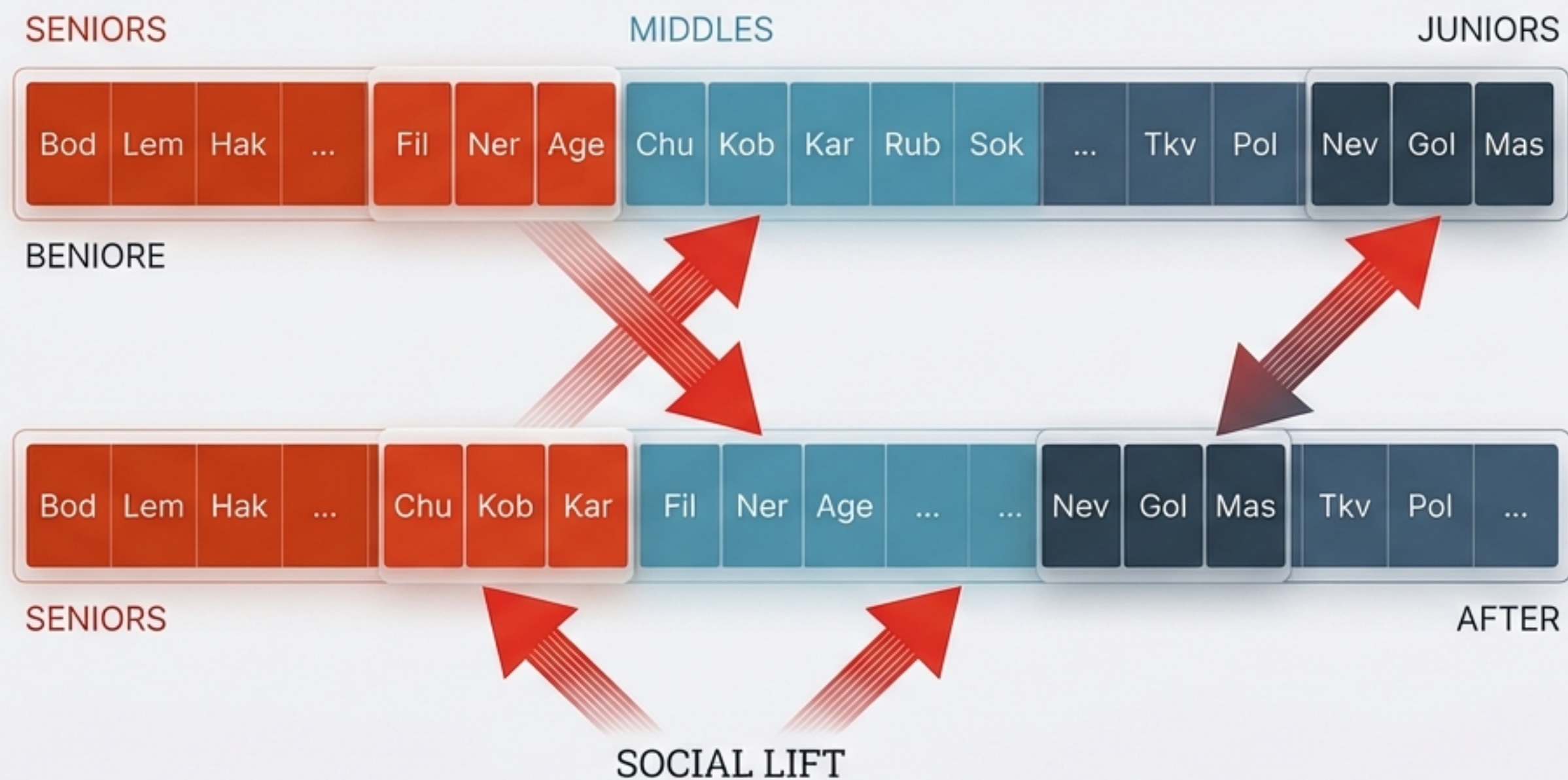
Множення матриць дозволяє отримати зважену оцінку внеску кожного (Normalized Score).

Вища ліга та кластеризація: Конкуренція серед рівних



Лідери ліг задають нові системи цінностей для внутрішньої переоцінки.

Соціальний ліфт: Механіка ротації статусів



Алгоритм:

3 найкращих з нижчої ліги міняються місцями з 3 найгіршими з вищої ліги. **Автоматична ротація.**

Колективна самосвідомість: Матриця взаємного оцінювання

Subject (Experts)	Самооцінка								Оцінка колегами																				Object (Assessed)							
	Age	Avr	Bil	Bod	Bil	Chu	Chu	...	Dor	Erl	Evl	Ere	Gry	Gry	Kar	Kak	Kob	Los	Lem	Mar	Nev	Nel	Rub	Rub	Sok	Sto	TKV	Vin								
	Age	3,67	7,77	0,84	10,84	10,84	0,04	0,11	...	3,77	3,47	2,07	1,01	1,05	6,25	3,73	4,77	3,02	6,73	7,90	2,34	4,34	2,34	4,02	1,05	1,87	1,00	2,35	0,06							
	Avr	3,67	3,99	2,63	10,86	10,86	2,82	0,22	...	4,69	3,60	2,14	0,85	1,38	7,31	3,84	4,93	2,78	5,61	6,69	2,67	3,34	2,64	3,85	1,57	2,34	0,98	2,19	0,22							
	Bil	3,97	6,94	3,93	11,42	1,90	3,81	0,61	...	4,63	3,66	3,50	1,68	1,12	7,28	3,36	5,11	3,26	6,68	7,19	2,09	4,48	2,52	3,26	1,44	2,89	1,08	2,34	0,02							
	Bod	4,16	18,48	1,81	9,75	0,97	1,81	0,80	...	4,18	3,73	2,21	0,71	1,96	6,29	4,09	4,97	3,72	3,78	6,78	4,49	2,81	1,33	4,02	0,76	1,54	0,57	1,74	0,00							
	Che	4,18	6,34	3,09	9,75	1,14	3,90	0,00	...	4,18	3,90	2,25	1,14	1,14	6,49	3,18	5,32	3,42	7,22	7,24	1,90	2,42	2,45	3,91	1,53	3,54	1,54	2,06	0,00							
	Chu	4,12	6,53	3,99	9,85	1,12	3,76	0,09	...	4,28	3,78	2,23	1,12	1,12	6,80	3,21	5,25	3,37	7,12	7,28	1,59	2,88	2,53	5,09	1,50	3,00	1,12	2,82	0,08							
	Dob	4,02	8,22	2,39	9,85	1,07	3,54	0,12	...	4,29	4,43	2,33	1,13	1,78	6,39	3,21	5,31	3,34	8,53	7,17	2,34	2,43	2,54	2,51	1,88	2,83	1,09	2,81	0,08							
	Dor	3,52	8,80	2,79	10,33	0,87	3,24	0,13	...	4,62	1,47	2,80	0,88	1,14	6,10	3,75	4,92	3,87	6,98	7,32	2,32	2,98	2,47	3,64	1,38	2,58	0,07	2,32	0,07							
	Evl	3,74	7,75	2,69	10,33	0,85	3,45	0,07	...	4,61	3,42	2,29	1,08	1,16	7,55	3,59	5,09	3,13	6,57	7,11	2,32	4,48	2,41	3,61	1,39	2,78	1,03	2,45	0,07							
Fil	3,70	8,95	2,53	10,35	0,87	3,91	0,87	...	4,69	4,67	3,47	0,93	1,18	4,77	3,59	5,48	2,20	6,82	6,58	4,48	4,85	1,33	2,38	0,78	1,53	0,87	1,82	0,10								
Gse	4,10	20,95	2,79	10,49	0,41	3,75	0,85	...	4,15	4,35	4,37	0,15	1,15	6,60	3,17	3,30	3,39	7,14	7,28	4,99	2,81	2,62	2,88	1,50	3,90	1,23	2,64	0,00								
Gry	2,88	18,96	2,09	9,72	0,75	2,82	0,71	...	3,00	4,70	2,51	0,90	2,01	4,45	3,57	5,88	2,71	5,11	6,55	4,30	3,37	1,83	2,19	1,05	2,05	0,79	2,19	0,54								
Hak	3,79	8,17	2,03	10,44	1,03	3,27	0,19	...	4,01	1,66	2,13	1,83	1,15	7,32	3,55	5,00	3,08	6,41	7,87	2,28	4,87	2,38	3,33	1,33	2,68	1,01	2,41	0,90								
Kar	3,99	7,29	2,85	10,89	1,07	3,87	0,05	...	4,09	1,48	2,21	1,09	1,17	6,39	5,00	3,28	3,24	6,00	7,08	4,48	2,82	2,50	3,33	1,45	2,66	1,07	2,53	0,00								
KoA	3,45	8,75	2,83	10,89	0,84	3,14	0,37	...	4,68	1,78	2,80	0,95	1,18	7,84	3,65	4,90	3,99	6,92	7,08	4,49	2,53	2,20	4,15	1,39	2,31	0,94	2,27	0,11								
Kob	4,45	7,14	3,00	9,98	1,10	3,67	0,04	...	4,16	1,27	2,76	1,11	1,17	6,37	3,24	3,29	3,29	6,98	7,25	4,77	2,33	2,57	2,98	1,47	2,53	1,10	2,29	0,20								
Lav	3,85	8,32	3,69	9,75	1,00	3,39	0,84	...	4,28	1,37	2,78	1,19	1,37	6,43	3,98	5,33	3,28	6,73	7,33	4,67	2,34	2,83	3,77	1,94	3,98	1,08	2,37	0,26								
Mas	2,37	11,59	2,85	11,90	0,79	2,81	0,47	...	4,58	1,37	3,79	0,99	1,60	6,53	5,89	5,81	2,39	8,90	3,37	3,49	2,89	2,86	3,89	1,85	2,88	0,78	2,06	0,66								
Mas	3,34	11,51	2,55	10,51	0,88	2,54	0,54	...	3,08	1,37	3,79	1,64	1,48	6,37	3,88	3,28	2,82	6,09	7,39	3,03	3,16	3,08	3,61	1,19	2,39	0,56	2,54	0,37								
Ner	2,52	8,01	2,82	13,23	0,77	2,56	0,88	...	3,05	2,02	1,64	0,78	0,90	10,50	3,00	3,83	2,24	7,69	2,34	3,33	3,07	1,75	6,70	1,03	2,05	0,77	1,83	0,08								
Nev	3,65	8,33	3,62	13,24	0,75	2,84	0,87	...	2,80	2,08	1,62	0,74	0,90	11,04	3,00	5,62	2,23	6,74	2,47	3,37	3,44	1,71	6,61	0,67	1,93	0,75	1,74	0,00								
Pol	4,68	6,96	3,09	9,99	1,10	3,85	0,64	...	4,10	1,28	2,29	1,11	1,18	6,99	5,25	5,20	3,23	7,23	7,00	4,78	2,29	2,58	3,98	1,47	2,99	1,10	2,29	0,00								
Rub	3,29	12,19	2,49	10,99	0,85	2,49	0,63	...	4,44	1,28	2,81	0,86	1,57	5,58	3,85	5,25	2,39	7,33	7,38	3,85	1,49	2,09	5,18	1,19	2,39	0,99	2,29	0,00								
She	3,79	8,14	3,92	9,93	1,93	3,33	0,17	...	4,21	1,34	2,78	1,08	1,24	6,71	3,28	3,28	3,33	6,73	7,23	4,39	2,49	2,47	3,87	1,41	2,58	1,08	3,53	0,00								
Sut	3,79	8,01	3,67	10,33	0,88	3,44	0,17	...	4,10	1,49	2,20	1,13	1,21	6,77	5,21	5,33	3,15	7,23	7,23	4,49	2,49	2,41	3,49	1,88	2,73	1,03	2,48	0,00								
Tkv	4,19	6,70	3,03	9,59	1,24	3,81	0,01	...	4,23	1,14	2,50	1,14	1,16	6,48	3,07	5,37	3,45	7,27	1,93	4,85	2,29	2,57	2,57	1,52	3,05	1,44	2,07	0,00								
Tkv	4,19	6,70	3,03	9,98	1,14	3,81	0,01	...	4,23	1,14	2,30	1,14	1,18	6,48	3,07	3,37	3,43	7,27	1,95	4,59	2,29	2,57	2,07	1,52	3,05	1,34	2,07	0,01								
Vin	3,79	9,50	2,76	8,77	3,06	3,45	0,21	...	4,41	1,15	3,34	1,07	1,39	5,58	3,24	5,42	3,20	7,12	7,22	4,49	2,07	2,41	2,74	1,38	2,75	1,05	1,52	Σ								

Вектор DA (Democratic Assessment) — це середнє арифметичне оцінок від усіх колег.

Технології компромісу: Зважена демократія

$$CR = ||AR|| \times ||PR||$$

Вага експерта
(\$||AR|| - визначена
адміністрацією)

×

Думка експерта
(\$||PR|| - визначена
цінностями)

=

**Компромісний
рейтинг (\$CR\$)**

Вага голосу експерта залежить від його результативності. Це баланс між компетентністю та владою.

Ranking list (compromise)

1. **Bod**
(10.66)

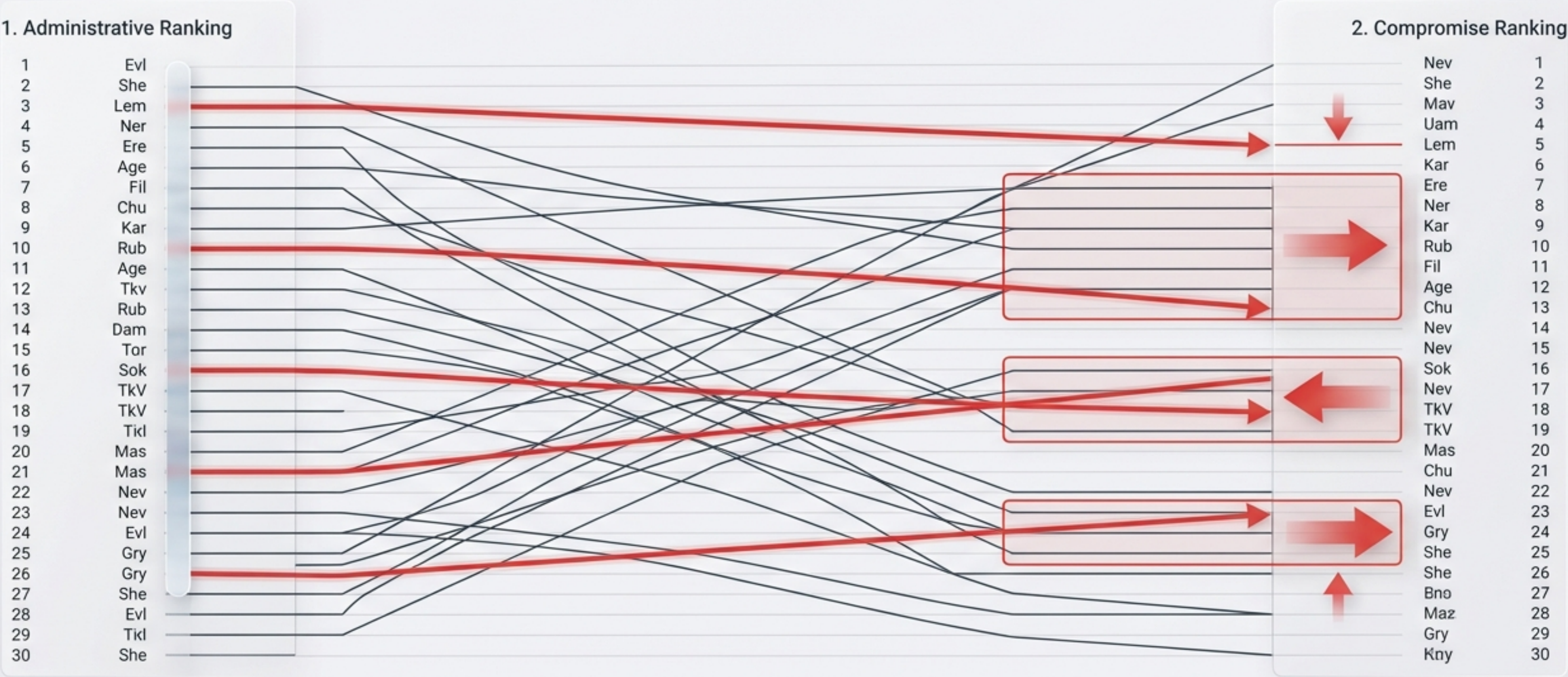
2. **Avr**
(10.11)

3. **Hak**
(7.15)

4. **Lem**
(6.98)

5. **Las**
(5.91)

Колізія рейтингів: Адміністрація vs Компроміс



Розбіжності показують прихованих лідерів або переоцінених співробітників.

Roboto Serif

Дзеркало винагород: Аналіз зворотного зв'язку

Вхідні дані: Винагороди (B_p)

STAFF	Salary	Advancements	Awards
Age	14.4	2	2
Avr	24.1	1	4
Bil	15.5	4	7
Bod	20.52	0	6
Cha	17.3	6	4
...	...	...	...
Korum	14.6	1	3
Gam	16.8	3	7
Emm	15.3	4	4
Ander	13.7	2	2
...	...	...	...

Система цінностей (RVS)

Vector RVSa

Administration

Salary

Advancements

Awards

0.20

0.70

0.10

Matrix RVSp

Personnel

STAFF	Salary	Advancements	Awards
Age	0.7	0.2	0.1
Avr	0.5	0.1	0.4
Bil	0.2	0.7	0.1
Bod	0.40	0.2	0.4
Cha	0.65	0.3	0.05
...	...	...	...

Система дзеркально відображає логіку досягнень на логіку винагород.
Чи цінує працівник те, чим його нагородили?

Обчислення організаційної несправедливості

Achievement-Based Ranking

Reward-Based Ranking

Roboto Serif

$\$INJUSTICE(AA, ABA) = 0.308\$$

Roboto Serif

$\$INJUSTICE(AA, DBA) = 0.280\$$

Roboto Serif

$\$INJUSTICE(DA, DBA) = 0.282\$$

Roboto Serif

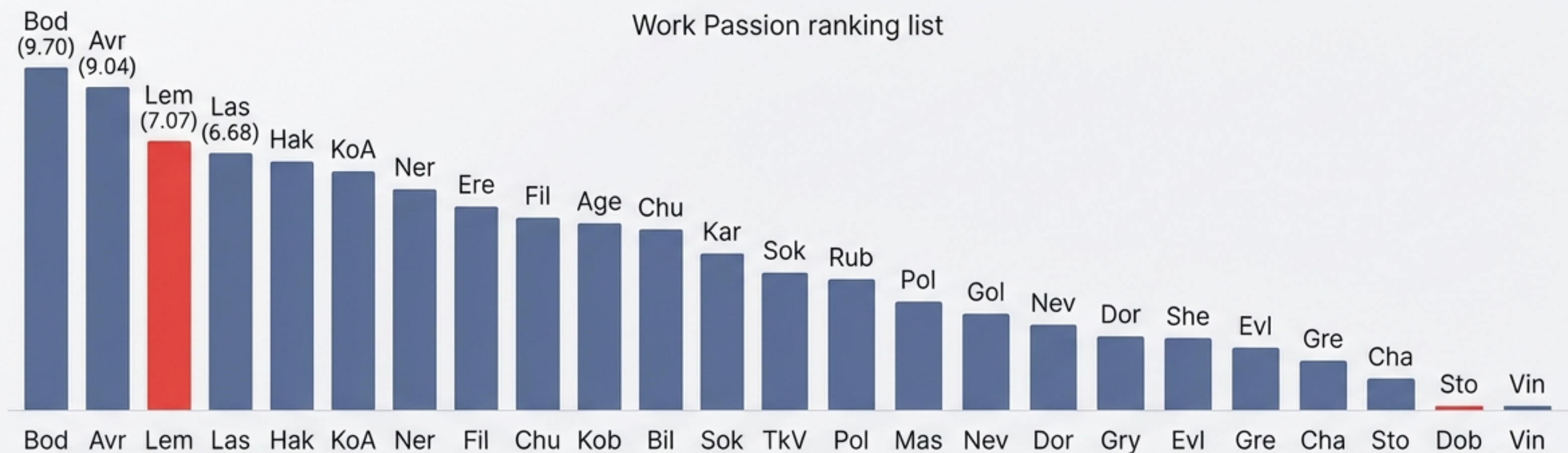
$\$INJUSTICE(DA, ABA) = 0.315\$$

Overall Injustice Value: 29.7%

Майже 30% розподілу благ в організації сприймаються як несправедливі.

Коефіцієнт пристрасності до роботи (Work Passion)

$$\$WP = || \text{(Intrinsic)} \oslash \text{(Extrinsic)} || \$$$



Пристрасть — це баланс внутрішньої мотивації (люблю те, що роблю) та зовнішньої (люблю те, що отримую). Драйвери успіху сконцентровані у топ-25% персоналу.

Екосистема довіри: Портал TRUST (portal.dovira.eu)

Collective
Awareness
Platform

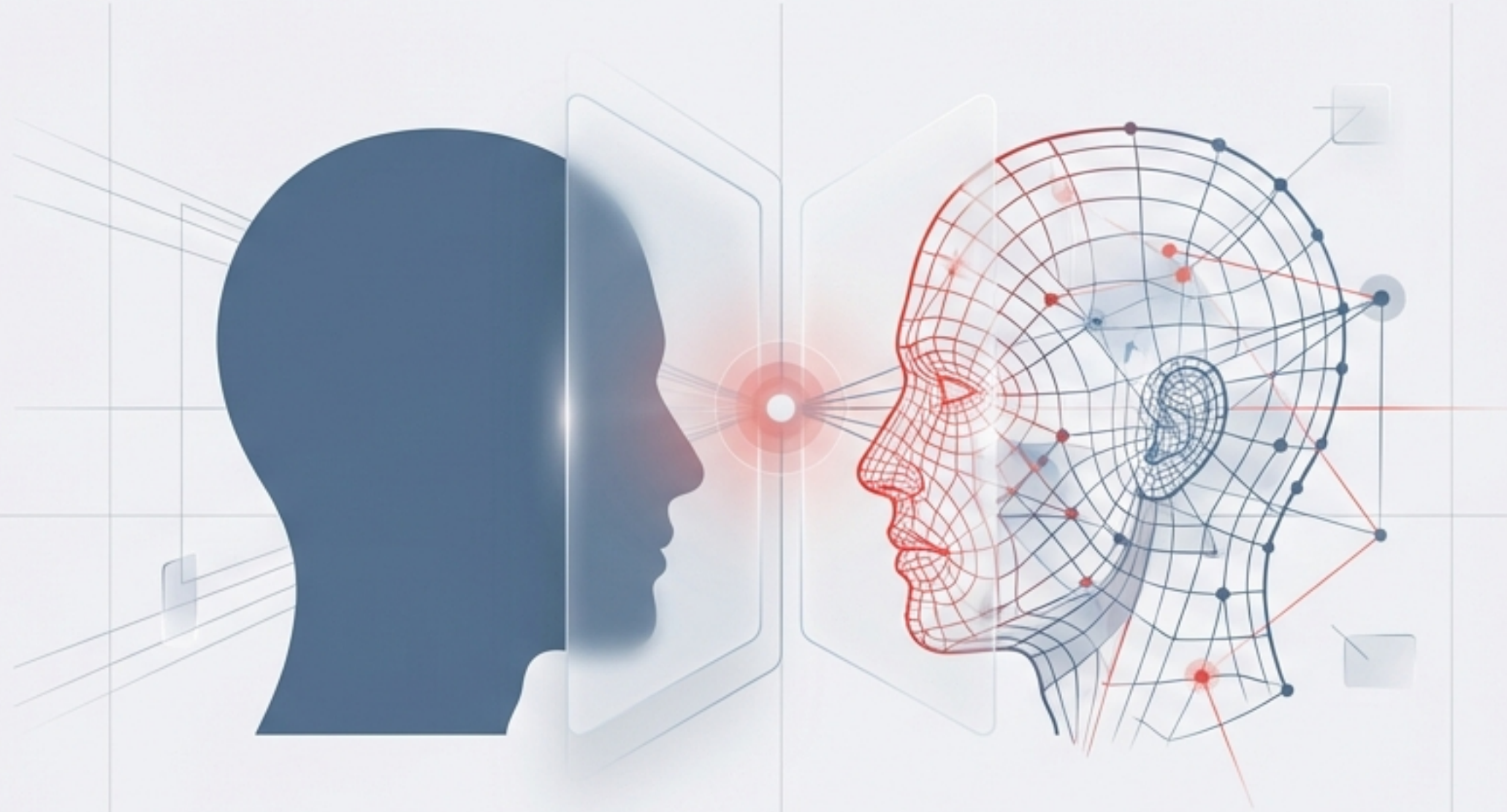


Глибинні свідчення
в реальному часі

Прозорість
процедур ротації

Прозорість процедур + Участь у прийнятті рішень = Довіра.

Майбутнє: Цифрові двійники та Analytics 4.0



Когнітивні клони приймають рішення 24/7 на основі завантажених цінностей.

Roboto Serif

Справедливість перестає бути інтуїтивним відчуттям. **Вона стає обчислюваною метрикою.**

Roboto Serif

Evidence-Based Management