

# RX Event Taxonomy - White Venom

Ez a dokumentum **puska** és **belső referencia**.

Nem oktatóanyag, nem marketing, nem kompromisszum.

A rendszer *reaktív idegrendszerének* taxonómiája.

---

## Alapelv

Az **event** nem adat, hanem **jelentés**.

Az RX modellben az event: - nem dönt - nem hajt végre - nem ismeri a következményeket

Csak **közöl**.

A reakció: - Observer - Scheduler - Executor

Ezért az eventeket **osztályozni kell**, különben a rendszer: - összefolyik - vak lesz - instabillá válik

---

## Event dimenziók (tengelyek)

Egy esemény **nem egy dimenziós**.

Legalább **négy ortogonális tengelye van**.

---

### 1. Origin – Eredet

**Honnan származik az esemény?**

Ez határozza meg: - ki reagálhat rá - milyen jogkörrel

#### Origin kategóriák

- **BOOTSTRAP**
- rendszerindítás
- init invariánsok
- egyszeri, megismételhetetlen
- **RUNTIME**
- futás közbeni állapot

- élő rendszer
  - **SYSTEM\_STATE**
  - kernel, fs, mem, time
  - belső állapotváltozás
  - **USER\_INTENT**
  - admin / fejlesztői szándék
  - explicit, auditálható
  - **SECURITY\_SIGNAL**
  - audit
  - integrity
  - policy megsértés
  - **EXTERNAL\_INPUT**
  - hálózat
  - időforrás
  - külső trigger
- 

## 2. Temporal Nature - Időviszony

**Hogyan viszonyul az időhöz?**

Ez **scheduler**-kérdés, nem busz-logika.

### Időosztályok

- **INSTANT**
- egyszeri esemény
- pl. boot flag
- **CONTINUOUS**
- folyamatos állapot
- pl. time drift, sysctl eltérés

- **PERIODIC**

- ütemezett
- pl. integrity check

- **BURST**

- eseménycsúcs
  - pl. audit spike, attack pattern
- 

### 3. Severity - Biztonsági súly

Nem log level.

Ez rendszerkockázat.

#### Súlyszintek

- **INFORMATIONAL**

- megfigyelés
- nincs beavatkozás

- **DEVIATION**

- eltérés
- még nem sért

- **POLICY\_VIOLATION**

- szabálysértés
- reakció szükséges

- **INTEGRITY\_BREAK**

- invariáns sérült
- fail-hard lehet

- **COMPROMISE\_INDICATOR**

- feltételezett betörés
  - izoláció / leállítás
-

## 4. Reaction Class – Reakció típusa

Mit vár el a rendszer válaszként?

Ez **nem konkrét művelet**, hanem *reakciós osztály*.

### Reakciók

- **OBSERVE\_ONLY**
- log
- metrika
- **STATE\_UPDATE**
- belső állapot frissítése
- **ENFORCEMENT\_REQUIRED**
- policy kényszerítése
- **SYSTEM\_TRANSITION**
- állapotváltás
- pl. lockdown
- **TERMINATE\_CONTEXT**
- folyamat / kontextus megszüntetése

---

### Példa – Runtime sysctl eltérés

```
Origin: SYSTEM_STATE
Temporal: CONTINUOUS
Severity: POLICY_VIOLATION
Reaction: ENFORCEMENT_REQUIRED
```

Értelmezés: - az esemény terjed a Bus-on - Observer felismeri - Scheduler prioritást ad - Executor kényszerít

Az event **nem hajt végre**.

---

## Hot vs Cold Observables

### Cold Observable

- bootstrap
- init konfiguráció
- invariánsok

Tulajdonság: - új subscriber → újrafut

### Hot Observable

- runtime drift
- audit események
- ptrace attempt
- mount változás

Tulajdonság: - folyamatos - nem replayelhető

---

## Backpressure – stabilitási modell

A backpressure **nem teljesítmény** kérdés.

Security környezetben: - burst ≠ több thread - zaj ≠ több log

RX eszközök: - buffer - window - sample - aggregation

Cél: - rendszer stabil maradjon - jel ne vesszen el

---

## Ami NEM része a taxonómiának

- ✗ konkrét parancs
- ✗ file path
- ✗ bash logika
- ✗ végrehajtási részletek

Ezek az **Observer / Module / Executor** felelősségei.

---

## Záró axióma

**Az event azt mondja meg, mi történt.  
A rendszer dönti el, mi legyen belőle.**

Ez a White Venom RX idegrendszerének alapja.