



VanCo

E-STORE **WiFi**Shop.cz

AI v kamerových systémech

Milan Vonšík, Futuretec 2025, Kraskov

AI v kamerových systémech



AI kamera vs. tradiční CCTV + NVR

Zpracování dat

Rychlost reakce

AI kamera

Přímo v kameře, bez NVR (on-device AI)

CCTV + NVR

V centrálním videorekordéru (NVR)

Analýza chování

Okamžité upozornění a akce

Zpoždění kvůli přenosu a vyhodnocení na serveru

Vyhledávání záznamů

Detekce podezřelých situací, emocí a interakcí

Není podporováno bez dodatečného softwaru

Přesnost detekce

Přirozený jazyk (např. „muž s červeným batohem“)

Manuální přehrávání videí

Instalace a údržba

Pokročilé AI modely – menší počet falešných poplachů

Závislé na senzorech a jednoduchých algoritmech

Škálovatelnost

Jednodušší díky cloudové správě a chybějícímu NVR

Více komponent, vyšší údržbové náklady

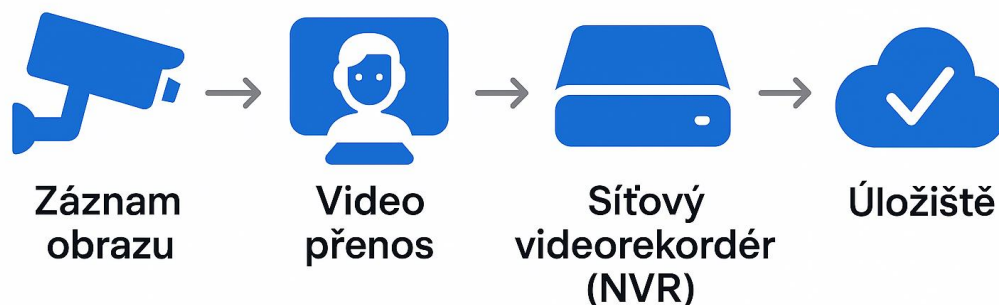
Flexibilní a snadno rozšiřitelné

Omezené kapacitou NVR

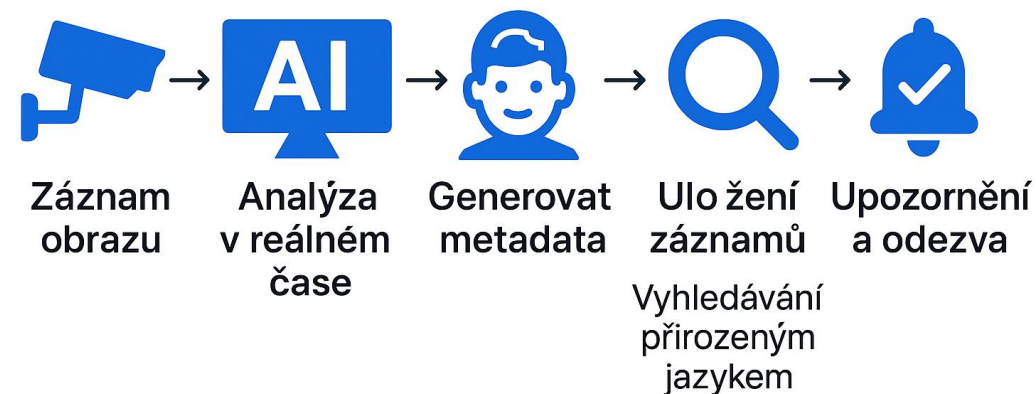
AI v kamerových systémech

Jak funguje Engenius AI

Jak funguje tradiční CCTV s NVR



Jak AI kamery zpracovávají data



AI v kamerových systémech



AI kamera vs. tradiční CCTV + NVR

Zpracování dat

AI kamera

Přímo v kameře, bez NVR (on-device AI)

CCTV + NVR

V centrálním videorekordéru (NVR)

Rychlost reakce

Okamžité upozornění a akce
(mobilní app, mail, dohled)

Zpoždění kvůli přenosu a
vyhodnocení na serveru

Analýza chování

Detekce podezřelých situací, emocí
a interakcí

Není podporováno bez
dodatečného softwaru

Vyhledávání záznamů

Přirozený jazyk (např. „muž s
červeným batohem“)

Manuální přehrávání videí

Přesnost detekce

Pokročilé AI modely – menší počet
falešných poplachů

Závislé na senzorech a
jednoduchých algoritmech

Instalace a údržba

Jednodušší díky cloudové správě a
chybějícímu NVR

Více komponent, vyšší údržbové
náklady

Škálovatelnost

Flexibilní a snadno rozšiřitelné

Omezené kapacitou NVR

AI v kamerových systémech



AI kamera vs. tradiční CCTV + NVR

Zpracování dat

AI kamera

Přímo v kameře, bez NVR (on-device AI)

CCTV + NVR

V centrálním videorekordéru (NVR)

Rychlost reakce

Okamžité upozornění a akce

Zpoždění kvůli přenosu a vyhodnocení na serveru

Analýza chování

Detekce podezřelých situací, emocí a interakcí

Není podporováno bez dodatečného softwaru

Vyhledávání záznamů

Přirozený jazyk (např. „muž s červeným batohem“)

Manuální přehrávání videí

Přesnost detekce

Pokročilé AI modely – menší počet falešných poplachů

Závislé na senzorech a jednoduchých algoritmech

Instalace a údržba

Jednodušší díky cloudové správě a chybějícímu NVR

Více komponent, vyšší údržbové náklady

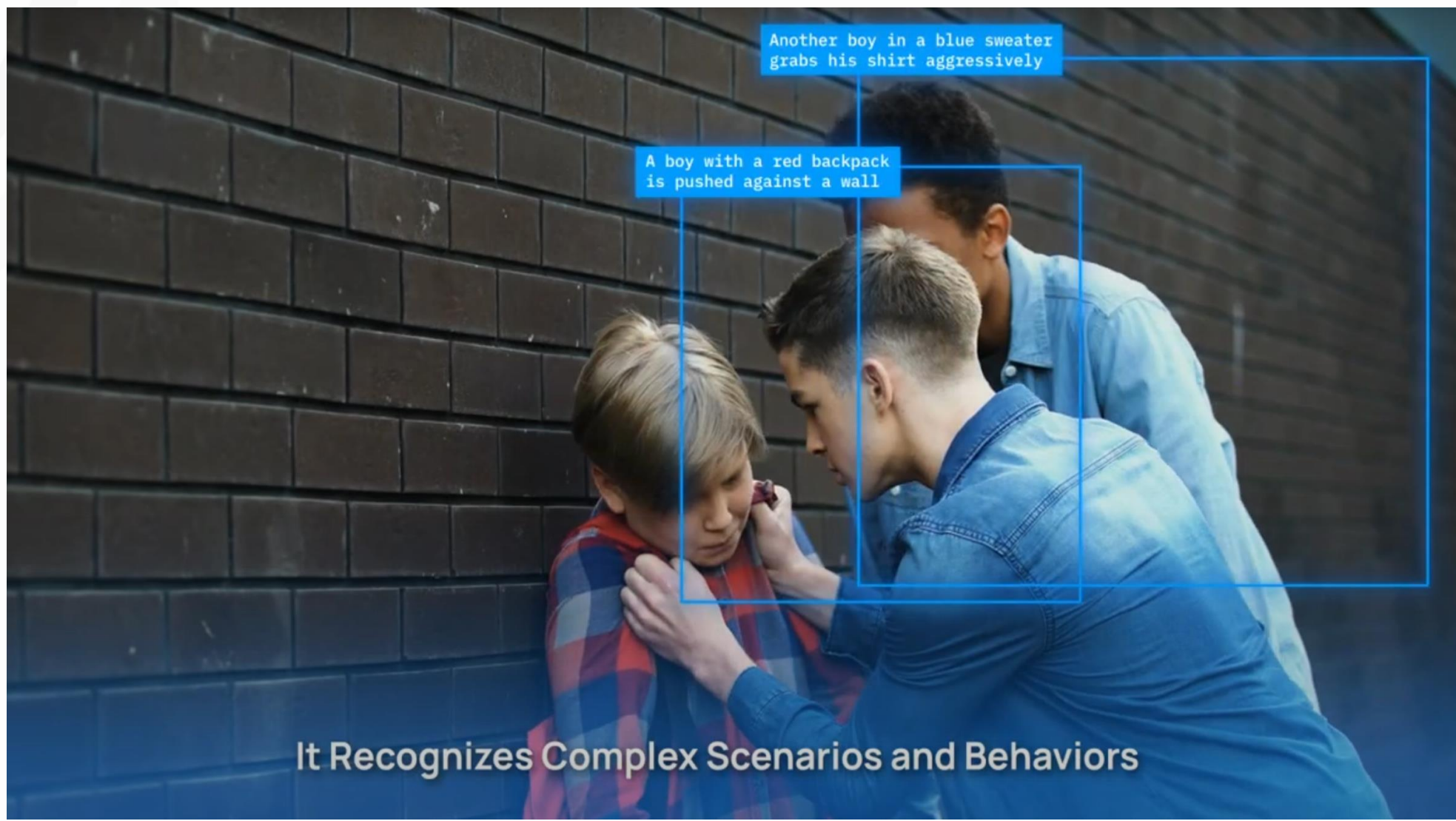
Škálovatelnost

Flexibilní a snadno rozšiřitelné

Omezené kapacitou NVR

AI v kamerových systémech

**Možné
scénáře:**



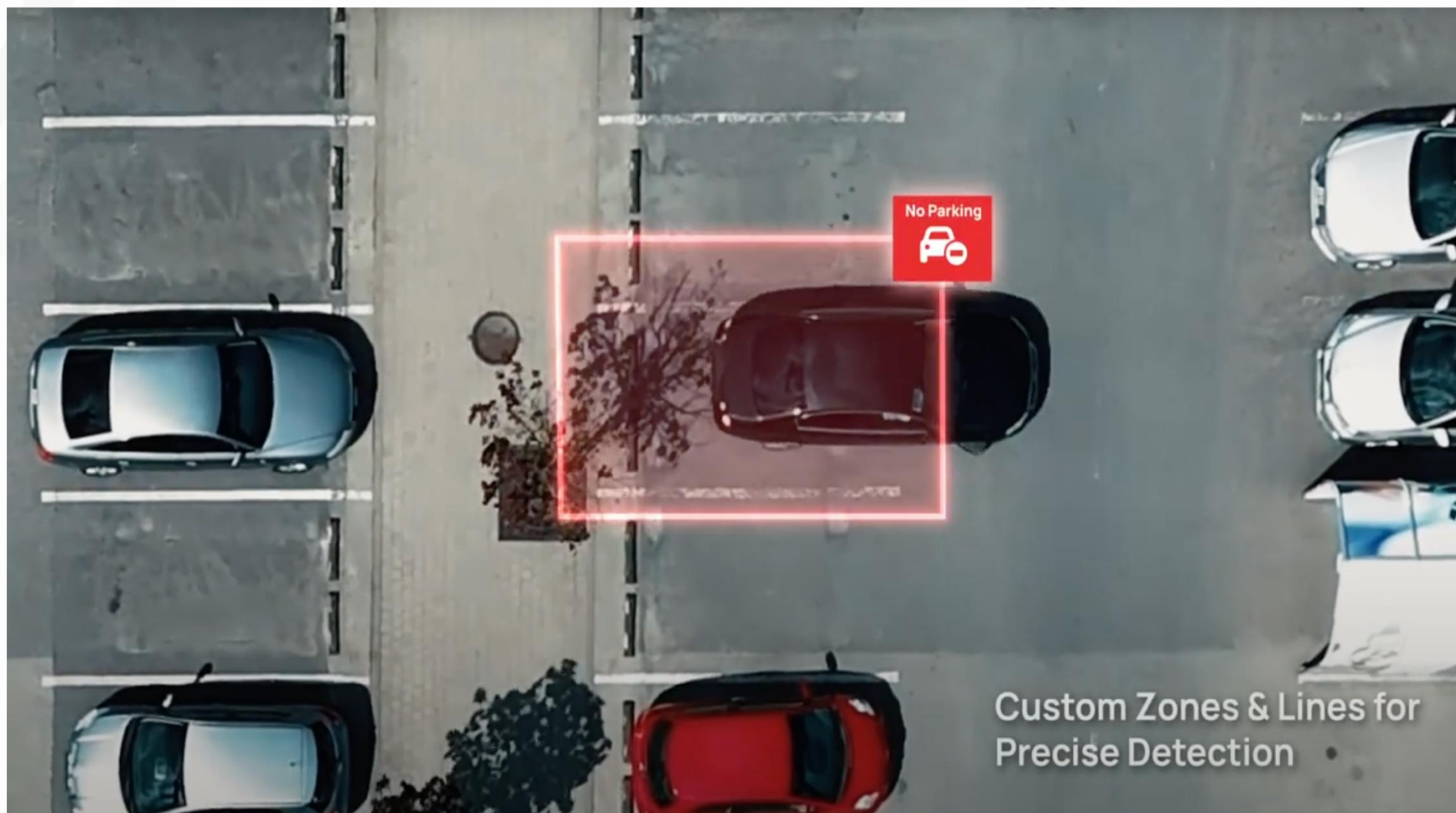
AI v kamerových systémech

**Možné
scénáře:**



AI v kamerových systémech

**Možné
scénáře:**



AI v kamerových systémech

AI kamera vs. tradiční CCTV + NVR

Zpracování dat

AI kamera

Přímo v kameře, bez NVR (on-device AI)

CCTV + NVR

V centrálním videorekordéru (NVR)

Rychlost reakce

Okamžité upozornění a akce

Zpoždění kvůli přenosu a vyhodnocení na serveru

Analýza chování

Detekce podezřelých situací, emocí a interakcí

Není podporováno bez dodatečného softwaru

Hledání záznamů

Přirozený jazyk (např. „muž s červeným batohem“)

Manuální přehrávání videí

Přesnost detekce

Pokročilé AI modely – menší počet falešných poplachů

Závislé na senzorech a jednoduchých algoritmech

Instalace a údržba

Jednodušší díky cloudové správě a chybějícímu NVR

Více komponent, vyšší údržbové náklady

Škálovatelnost

Flexibilní a snadno rozšiřitelné

Omezené kapacitou NVR

AI v kamerových systémech

Metadata:

On March 11, 2025, at 13:16:19, two trucks are parked on a wet surface. One is a red truck with a container, and the other is a blue 'Palletways' truck. A person wearing a yellow vest is walking on the wet ground near the trucks.

At 13:11:29 on March 11, 2025, two trucks are parked on the side of the road. One is a red semi-truck with a trailer, and the other is a blue semi-truck with 'Palletways' written on the side. A person wearing a yellow vest is walking on the sidewalk.

At 16:37:25 on Monday, March 10, 2025, a blue Palletways truck is positioned at an intersection. Nearby, a white car is parked on the side of the road. Several other vehicles, including gray, red, and black cars, are parked along the roadside in the distance. The sky is overcast, suggesting a cloudy day.

On March 10, 2025, at 16:37:12, two people are walking on a crosswalk. One is wearing a dark jacket and jeans, while the other is wearing a dark jacket and pants. A blue 'Palletways' truck is parked nearby. Several cars, including a white car, a gray car, a red car, and a black car, are parked in the vicinity.

On March 10, 2025, at 16:36:03, a blue 'Palletways' truck is parked next to a building. In the background, several cars are visible on the road. The sky is cloudy.

At 16:02:44 on March 10, 2025, a blue 'Palletways' truck is unloading cargo using a ramp in a parking lot. Nearby, a yellow truck is parked on a checkered area. Several cars are parked in designated spots. The sky is overcast, and the surrounding area includes trees and greenery.

AI v kamerových systémech



AI kamera vs. tradiční CCTV + NVR

Zpracování dat

AI kamera

Přímo v kameře, bez NVR (on-device AI)

CCTV + NVR

V centrálním videorekordéru (NVR)

Rychlost reakce

Okamžité upozornění a akce

Zpoždění kvůli přenosu a vyhodnocení na serveru

Analýza chování

Detekce podezřelých situací, emocí a interakcí

Není podporováno bez dodatečného softwaru

Vyhledávání záznamů

Přirozený jazyk (např. „muž s červeným batohem“)

Manuální přehrávání videí

Přesnost detekce

Pokročilé AI modely – menší počet falešných poplachů

Závislé na senzorech a jednoduchých algoritmech

Instalace a údržba

Jednodušší díky cloudové správě a chybějícímu NVR

Více komponent, vyšší údržbové náklady

Škálovatelnost

Flexibilní a snadno rozšiřitelné

Omezené kapacitou NVR

AI v kamerových systémech



AI kamera vs. tradiční CCTV + NVR

	AI kamera	CCTV + NVR
Zpracování dat	Přímo v kameře, bez NVR (on-device AI)	V centrálním videorekordéru (NVR)
Rychlost reakce	Okamžité upozornění a akce	Zpoždění kvůli přenosu a vyhodnocení na serveru
Analýza chování	Detekce podezřelých situací, emocí a interakcí	Není podporováno bez dodatečného softwaru
Vyhledávání záznamů	Přirozený jazyk (např. „muž s červeným batohem“)	Manuální přehrávání videí
Přesnost detekce	Pokročilé AI modely – menší počet falešných poplachů	Závislé na senzorech a jednoduchých algoritmech
Instalace a údržba	Jednodušší díky cloudové správě a chybějícímu NVR	Více komponent, vyšší údržbové náklady
Škálovatelnost	Flexibilní a snadno rozšiřitelné	Omezené kapacitou NVR

AI v kamerových systémech



AI kamera vs. tradiční CCTV + NVR

	AI kamera	CCTV + NVR
Zpracování dat	Přímo v kameře, bez NVR (on-device AI)	V centrálním videorekordéru (NVR)
Rychlost reakce	Okamžité upozornění a akce	Zpoždění kvůli přenosu a vyhodnocení na serveru
Analýza chování	Detekce podezřelých situací, emocí a interakcí	Není podporováno bez dodatečného softwaru
Vyhledávání záznamů	Přirozený jazyk (např. „muž s červeným batohem“)	Manuální přehrávání videí
Přesnost detekce	Pokročilé AI modely – menší počet falešných poplachů	Závislé na senzorech a jednoduchých algoritmech
Instalace a údržba	Jednodušší díky cloudové správě a chybějícímu NVR	Více komponent, vyšší údržbové náklady

Škálovatelnost

Flexibilní a snadno rozšiřitelné

Omezené kapacitou NVR

Využití AI kamer



Detekce podezřelého chování

AI analyzuje pohyb, výrazy obličejů a vzorce chování



Počítání lidí a kapacitní monitoring

Pro retail, koncerty a veřejné prostory



Rozpoznávání objektů a osob

Automatická identifikace tváří, postav, SPZ a přednětů



Detekce nebezpečných situací

Např. kouře, pádu a výbuchu



Zónové sledování a virtuální ploty

Upozornění při překročení hranice



VanCo

E-STORE **WiFi**Shop.cz

Děkuji za pozornost