

EXPERIMENTÁLNÍ LIST



Vědecký tým: Biotelemetrické systémy

DETEKTOR LŽI

Využití exponátu:

Jistě si každý z nás vzpomíná, že se někdy bál přiznat pravdu a zalhal. Občas se lež povedla, protože se nám podařilo ovládnout emoce a navenek nebylo poznat, že neříkáme pravdu. To, jak moc dáme okolí svou lež najevo, je dáno zejména tím, proč lžeme a co vlastně zapíráme. Tajení trestného činu se ve svých projevech určitě bude odlišovat od zatajování poznámky v žákovské. To, jak se na nás lhaní projeví, se také liší člověk od člověka. Zatímco jeden působí při lhaní naprosto věrohodně a dokáže

lež skrýt, z druhého lež doslova vyzařuje a na první pohled ji na dotyčném poznáme.

Detektor lži nám pomáhá rozpoznat lež právě v případech, kdy si nejsme jisti, zda dotyčný mluví pravdu či nikoliv. Důvodem poznání těžší lži je zejména to, že lidé cítí strach z provalení pravdy a následného trestu a tak se začnou výrazně měnit některé jejich fyziologické parametry – zrychlí se srdeční činnost, rytmus dýchání, pocení atd.

Popis základních principů:

Vyšetření detektorem lži spočívá v měření několika fyziologických parametrů, jako jsou dechová a tepová frekvence, změna krevního tlaku, změna galvanického odporu kůže a změny v hlase. Základním principem detektoru lži je to, že autonomní nervový systém, který tyto fyziologické veličiny řídí, nemůže být ovlivňován vědomě a člověk tak není schopen kontrolovat veškeré reakce svého těla. Další princip je ten, že změny v emocích spojené s úmyslným nepravdivým odpovídáním na „citli-

vé“ otázky bezděčně a podvědomě mění stav autonomního nervového systému a to takovým způsobem, že je toto patrné na zaznamenávaných fyziologických veličinách.

Měření parametry jsou citlivými detektory zaznamenávány formou grafů a následně odborníkem analyzovány. Pokud se alespoň ve třech těchto měřených parametrech projeví kritická změna, tak lze konstatovat, že vyšetřovaný člověk lže nebo informaci záměrně zamlčuje.

www.fbmi.cvut.cz



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kde se s tím můžu setkat:

Je vidět, že zatímco lidskému vnímání lze některé fyziologické pochody související s lhaním skrýt, technika je schopna tyto pochody odmaskovat a s použitím vhodných metod lze zjistit, že dochází ke změně fyziologických parametrů, které ve svém důsledku znamenají, že dotyčný pravděpodobně nemluví

pravdu. Detektor lži tak má své místo především v kriminalistice. Samotný výsledek vyšetření detektorem lži však nemůže být považován za důkaz, protože změny fyziologických parametrů mohou být vyvolané i z jiných důvodů. Přesto v České republice tato metoda najde uplatnění u několika desítek případů ročně.



Ze Dne otevřených dveří – zkouška na detektoru lži – vysvětlení principu fungování.

www.fbmi.cvut.cz

Popularizace vědy a výzkumu ČVUT

Registrační číslo projektu:
CZ.1.07/2.3.00/35.0021



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ