



Reaktívne činnosti - komunikácia

(Vzdelávanie pre zamestnancov verejnej správy v kategórii
používateľov „IT manažér“, „informatik“, „zamestnanec v
kybernetickej bezpečnosti“ – modul č. 5)

Meno a priezvisko

XX.XX.XXXX



KC KB UPJŠ

<https://cyberawareness.sk/>

The screenshot shows the homepage of the KC KB UPJŠ website. At the top, there are logos for KCKB UPJS and CSIRT UPJS. The navigation menu includes 'O projekte', 'Aktivity', 'Vzdelávanie', and 'Informácia o konaní vzdelávacích aktivít'. There is also a language selector for 'EN' and a search icon. The main banner features a glowing shield and padlock icon on the left. The text on the banner reads: 'Vitajte na oficiálnom webovom sídle KC KB na UPJŠ'. Below the banner, there are four blue buttons with icons and text: 'Expertná činnosť' (with a hand holding a pencil), 'Výskum' (with a magnifying glass), 'Vzdelávanie' (with three medals), and 'Spolupráca' (with a handshake icon). At the bottom of the banner, there are logos for the European Union (Financované Európskou úniou NextGenerationEU) and the Ministry of Investments, Regional Development and Information Technology of the Slovak Republic (MINISTERSTVO INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA A INFORMATIZÁCIE SLOVENSKEJ REPUBLIKY). The text 'PLÁN [OBNOVY]' is also visible.



Vzdelávacia aktivita (I.)

- Časový harmonogram
 - 08:30 – 10:00 – 1. blok
 - 10:00 – 11:30 – 2. blok
 - 11:30 – 12:30 – obedňajšia prestávka
 - 12:30 – 14:00 – 3. blok



PLÁN [OBNOVY]



Vzdelávacia aktivita (II.)

Číslo modulu	Názov modulu	Časová dotácia (45 min.)	Forma stretnutia
Modul č. 1	Úvod do KIB a riadenie KIB	8	Online / Prezenčne
Modul č. 2	Vybrané kapitoly z kryptografie	8	Prezenčne
Modul č. 3	Vybrané kapitoly zo sieťovej bezpečnosti	16	Prezenčne
Modul č. 4	Reaktívne a proaktívne činnosti	8	Prezenčne
Modul č. 5	Reaktívne činnosti – komunikácia	6	Prezenčne
Modul č. 6	Vybrané kapitoly z práva informačných a komunikačných technológií I.	8	Online / Prezenčne
Modul č. 7	Vybrané kapitoly z práva informačných a komunikačných technológií II.	8	Online / Prezenčne



Financované
Európskou úniou
NextGenerationEU

PLÁN [OBNOVY]



MINISTERSTVO
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA
A INFORMATIZÁCIE
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Komunikačné zručnosti pri reaktívnych činnostiach v kybernetickej bezpečnosti

Autori: Mgr. Ondrej Kalina, PhD; PhDr. Anna Janovská, PhD
Katedra pedagogickej psychológie a psychológie zdravia, FF, UPJŠ



Ciele školenia

1. Pochopiť význam komunikácie počas incidentov
2. Osvojiť si základné reaktívne komunikačné zručnosti
3. Zlepšiť spoluprácu v stresových situáciách

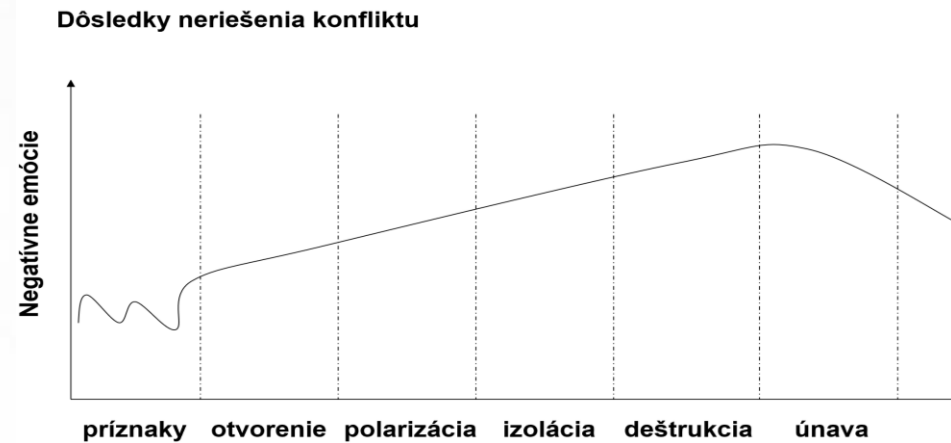
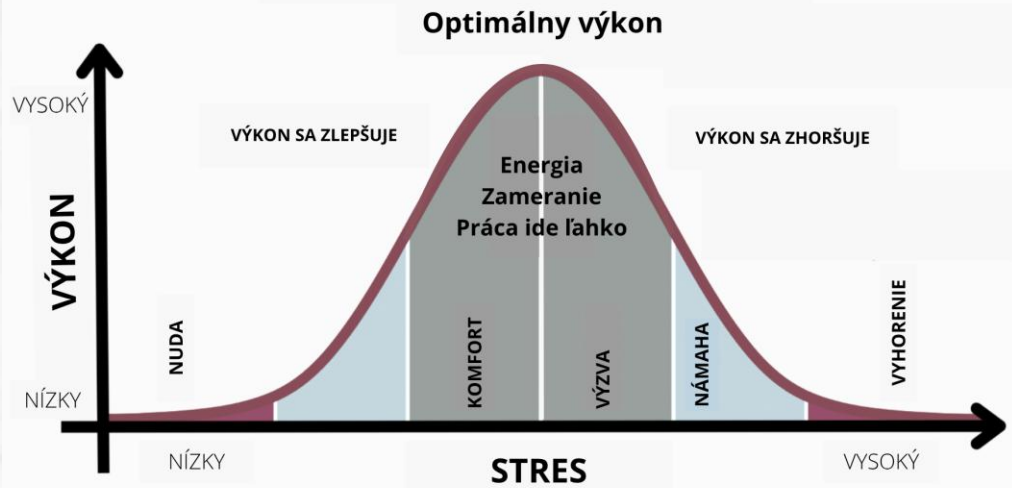


PLÁN [OBNOVY]

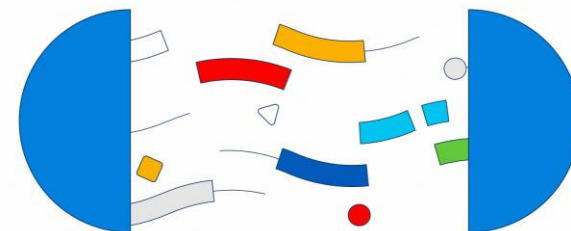


Kontext: kybernetické bezpečnostné incidenty

- Vysoký stres a časový tlak
- Neistota a nedostatok informácií
- Emocionálne reakcie (hnev, vina, panika...aké ďalšie?...), čo sa deje s komunikáciou?



- **Čo sú reaktívne komunikačné zručnosti?**
- Reakcia na človeka v strese počas incidentu...**užitočné** vs. **neužitočné** reakcie
- Schopnosť reagovať na **správanie, emócie** a **informácie** v reálnom čase s cieľom:
 - stabilizovať situáciu
 - získať presné informácie
 - podporiť spoluprácu → riešenie



Možné neužitočné reakcie v IT komunikácii

1. **Obviňovanie:** „Prečo si klikol na ten phishingový link? Ved' to bolo úplne očividné!“

❌ Problém: zvyšuje defenzívnosť, človek sa uzavrie alebo začne klamať

+ Vhodnejšie (pre porovnanie): „Môžeš mi ukázať, čo presne sa stalo, aby sme to vedeli rýchlo vyriešiť?“

2. **Technický žargón:** „Došlo ku kompromitácii endpointu cez spear-phishing a následnej eskalácii privilégií pomocou credential dumping-u.“

❌ Problém: bežný používateľ tomu nerozumie → panika alebo ignorovanie

+ Vhodnejšie „Nieкто získal prístup do počítača cez podvodný e-mail a mohol sa dostať k ďalším účtom.“

Možné neužitočné reakcie v IT komunikácii

3. Sarkazmus a frustrácia: „No jasné, zase si otvoril prílohu od banky... výborne, presne toto sme potrebovali.“



Problém: znižuje dôveru, zhoršuje spoluprácu



Vhodnejšie „Takéto e-maily vedia byť veľmi presvedčivé. Podme sa pozrieť, čo s tým teraz vieme urobiť.“

4. Ignorovanie emócií: Používateľ: „Mám strach, že som spôsobil problém...“ Odpoveď: „To teraz neriešme, povedz mi len, na čo si klikol.“



Problém: človek sa cíti nevypočutý → znižuje ochotu spolupracovať



Vhodnejšie „Chápem, že je to stresujúce. Spolu to zvládneme – skús mi popísať, čo sa stalo.“

Možné neužitočné reakcie v IT komunikácii

5. Bagatelizovanie: „To je nič, to sa stáva stále. Netreba z toho robiť vedu.“

⊘ Problém: znižuje dôveru, zhoršuje spoluprácu

+ Vhodnejšie: „Môže to byť menší problém, ale radšej to rýchlo preveríme, aby sme mali istotu.“

6. Neúmerné kritizovanie: „Toto je absolútne neprijateľné. Ako môžeš robiť takéto chyby?“

⊘ Problém: vyvoláva strach, hanbu → znižuje otvorenosť

+ Vhodnejšie: „Stala sa chyba, poďme sa pozrieť, ako ju môžeme napraviť a predísť jej nabudúce.“



Možné neužitočné reakcie v IT komunikácii

7. Zneschopňovanie: „Radšej sa do toho vôbec nepúšťaj, aj tak tomu nerozumieš.“

❌ Problém: berie kompetenciu a motiváciu spolupracovať

✅ Vhodnejšie: „Pomôžem ti tým prejsť krok za krokom, aby sme to zvládli spolu.“

8. Infantilizovanie: „No tak, klikol si na zlý link, to sa predsa nerobí, to vie každý.“


❌ Problém: pôsobí ponižujúco, narúša rešpekt


✅ Vhodnejšie: „Takéto správy vedia byť naozaj presvedčivé. Nie si jediný, komu sa to stalo.“



Možné neužitočné reakcie v IT komunikácii

9. Odvádzanie pozornosti (vyhýbanie sa téme): „Dobre, ale teraz riešme radšej to, že musíme dokončiť projekt, toto počká.“

 Problém: odklad riešenia môže zhoršiť bezpečnostný incident

 Vhodnejšie: „Projekt je dôležitý, ale najprv potrebujeme rýchlo vyriešiť tento bezpečnostný problém.“

10. Verbálne a fyzické napádanie: „Ak si to naozaj pokazil, budeš mať vážny problém!“

 Problém: eskaluje stres, blokuje komunikáciu, môže viesť k zatajeniu informácií

 Vhodnejšie: „Potrebujem presne pochopiť, čo sa stalo, aby sme vedeli situáciu zvládnuť.“





Možné užitočné reakcie v IT komunikácii

➤ **Model STOP (stop, think, observe, proceed), (Robertson, 1990)**

SPOMAĽ → POČÚVAJ → OVER → POTOM RIEŠ



PLÁN [OBNOVY]



Možné užitočné reakcie v IT komunikácii

➤ Model STOP (**stop**, think, observe, proceed), (Robertson, 1990)

SPOMAĽ

1. Stabilizačná reakcia (prvá odpoveď)  funguje ako referencia

čo robiť:

- pokojný tón
- krátke, jasné vety
- príklad:
„OK, poďme krok po kroku. Najprv zistíme, čo sa stalo.“
- V kríze je forma dôležitejšia než obsah





Možné užitočné reakcie v IT komunikácii

➤ Model STOP (stop, **think**, observe, proceed), (Robertson, 1990)

POČÚVAJ

1. Aktívne načúvanie predstavuje kľúčovú komunikačnú zručnosť pri riešení bezpečnostných incidentov. Odborníci, ktorí dokážu efektívne načúvať, získavajú presnejšie informácie, rýchlejšie identifikujú problém a znižujú riziko eskalácie situácie.

Čo robiť:

- obsah komunikácie (čo sa stalo),
- kontext (za akých okolností),
- sprievodné signály (neistota, stres, nepresnosti).

V prostredí kybernetickej bezpečnosti je táto zručnosť obzvlášť dôležitá, pretože:

- informácie bývajú neúplné alebo skreslené,
- komunikujúci (napr. zamestnanec po phishingu) môže byť v strese alebo defenzívny,
- časový tlak zvyšuje riziko nedorozumení.



PLÁN [OBNOVY]





Možné užitočné reakcie v IT komunikácii

- Model STOP (stop, **think**, observe, proceed), (Robertson, 1990)

POČÚVAJ

Zásady aktívneho načúvania:

1. Nehodnoťme

- Snažme sa akceptovať to, čo počujeme, bez zbytočných komentárov a intervencií.

2. Reflektujme, predvídajme možné dôsledky.

- Vychádzajúc z obsahu, hovoreného naznačme, že chápeme aký to môže mať napr. dopad. .





Možné užitočné reakcie v IT komunikácii

➤ Model STOP (stop, **think**, observe, proceed), (Robertson, 1990)

POČÚVAJ

Zásady aktívneho načúvania:

3. Reflektujme pocity. Využime svoju empatiu a dajme najavo, že sa vieme vžiť do pocitov hovoriaceho. Následne verbalizujme tieto pocity. „*Asi to nebolo príjemné*“, „*O niektorých veciach sa ťažko hovorí.*“

4. Vyvolávajme ďalšie vyjadrenia. Ak nemáme dostatok informácií pre pochopenie obsahu, podnecujeme ďalšie vyjadrenia. „*Pomôžte mi pochopiť ...*“, „*Môžem to chápať tak, že ...*“





Možné užitočné reakcie v IT komunikácii

➤ Model STOP (stop, think, **observe**, proceed), (Robertson, 1990)

OVER → Spätná väzba (SV)

Zásady poskytovania SV:

1. Má byť skôr **popisná** ako hodnotiaca. Popis dáva slobodu, či sa bude alebo nebude korigovať správanie. Hodnotenie má zvyčajne tendenciu vyvolávať defenzívne reakcie, brániť sa, vysvetľovať, racionalizovať.

2. Má byť viac **špecifická** ako všeobecná. Všeobecný popis správania v sebe obsahuje množstvo foriem správania, z ktorých si príjemca spätnej väzby vyberie tú, ktorú podľa jeho názoru je potrebné meniť. **Špecifická spätná väzba poukazuje na konkrétne prejavy** v správaní, ktoré je potrebné meniť.

3. **Nemá byť deštruktívna**, slúžiť potrebám človeka dávajúceho spätnú väzbu. „Ja som už raz hovoril, že tie maily nemáš otvárať.“ ale „Môžeme sa pozrieť na to, ako nabudúce rozpoznať podozrivý e-mail?“



Možné užitočné reakcie v IT komunikácii

➤ Model STOP (stop, think, **observe**, proceed), (Robertson, 1990)

OVER → Spätná väzba (SV)

Zásady poskytovania SV:

4. **Má byť zameraná na správanie, ktoré je kontrolované.** Frustrácia narastá, ak komentujeme nedostatky, správanie, za ktoré nemôže príjemca niešť zodpovednosť.
5. **Má byť skôr vyžadovaná ako vnucovaná.** Najúčinnnejšia je spätná väzba, ktorá sa formuluje do otázky.
6. **Je dobre načasovaná.** Najúčinnnejšia je spätná väzba podaná čo najskôr po konkrétnom správaní. Je tam totiž zjavný kontext, v ktorom sa správanie udialo. Táto schopnosť však závisí od pohotovosti osoby, dávajúcej spätnú väzbu.





Možné užitočné reakcie v IT komunikácii

- Model STOP (stop, think, observe, **proceed**), (Robertson, 1990)

Potom rieš:

Začať konať až vtedy, keď je situácia dostatočne pochopená a stabilizovaná...

- ...emócie sú aspoň čiastočne upokojené
- ...máš základné fakty (čo sa stalo, kedy, kde)
- ...druhá strana spolupracuje (nie je v obrane/panike)
- ...existuje aspoň rámcová predstava problému




Možné užitočné reakcie v IT komunikácii

➤ Model STOP (stop, think, observe, **proceed**), (Robertson, 1990)


Potom rieš:

Začať konať až vtedy, keď je situácia dostatočne pochopená a stabilizovaná...

Neužitočné „Proceed“:

-  „Okamžite to vypni a pošli logy.“
- bez vysvetlenia, bez kontextu → chaos

Užitočné „Proceed“:

-  „Dobre, vyzerá to, že ten súbor sa spustil. Ako prvý krok teraz odpojíme počítač od siete, aby sme zabránili šíreniu. Ukážem ti ako.“
- jasné, pokojné, vedené





Ďakujem za pozornosť

Použitá literatúra:

Egan, G. (2013). *The skilled helper: A problem-management and opportunity-development approach to helping* (10th ed.). Brooks/Cole.

European Union Agency for Cybersecurity. (2023). *Cybersecurity incident response guide*. ENISA.

International Organization for Standardization. (2016). *ISO/IEC 27035-1: Information technology — Security techniques — Information security incident management — Part 1: Principles of incident management*.

Ivey, A. E., Ivey, M. B., & Zalaquett, C. P. (2018). *Intentional interviewing and counseling: Facilitating client development in a multicultural society* (9th ed.). Cengage Learning.

James, R. K., & Gilliland, B. E. (2017). *Crisis intervention strategies* (8th ed.). Cengage Learning.

Kabat-Zinn, J. (1994). *Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life*. Hyperion.

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.

Meichenbaum, D. (2007). Stress inoculation training: A preventative and treatment approach. In P. M. Lehrer, R. L. Woolfolk, & W. E. Sime (Eds.), *Principles and practice of stress management* (3rd ed., pp. 497–518). Guilford Press.

Roberts, A. R., & Ottens, A. J. (2005). The seven-stage crisis intervention model: A road map to goal attainment, problem solving, and crisis resolution. *Brief Treatment and Crisis Intervention*, 5(4), 329–339. <https://doi.org/10.1093/brief-treatment/mhi030>

Rogers, C. R. (1957). The necessary and sufficient conditions of therapeutic personality change. *Journal of Consulting Psychology*, 21(2), 95–103. <https://doi.org/10.1037/h0045357>



PLÁN [OBNOVY]





Financované
Európskou úniou
NextGenerationEU

PLÁN [OBNOVY]



MINISTERSTVO
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA
A INFORMATIZÁCIE
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ďakujem za pozornosť

✉ meno.priezvisko@upjs.sk

🌐 <https://cyberawareness.sk>