



**Kristýna Najmanová**

# **KVESTY**

**aneb šifrování jinak**

(o. s. KOLT, 3. běh)

2017

\*

## **OBSAH**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Úvod.....</b>                       | <b>3</b>  |
| <b>I. Co jsou to kvesty? .....</b>     | <b>3</b>  |
| <b>II. Pro koho jsou kvesty? .....</b> | <b>4</b>  |
| <b>III. Co je cílem? .....</b>         | <b>5</b>  |
| (i) Morse .....                        | 5         |
| (ii) Malé šifry .....                  | 5         |
| (iii) Velké šifry .....                | 5         |
| (iv) Proměnlivá složka.....            | 5         |
| <b>IV. Jak to funguje?.....</b>        | <b>6</b>  |
| (i) Legenda a herní systém.....        | 6         |
| (ii) Seznámení dětí s kvesty.....      | 7         |
| (iii) Timing a časová dotace .....     | 8         |
| (iv) Start.....                        | 8         |
| (v) Luštění .....                      | 9         |
| (vi) Konec .....                       | 9         |
| (vii) Bodování .....                   | 9         |
| <b>Závěr.....</b>                      | <b>10</b> |
| <b>Seznam příloh .....</b>             | <b>11</b> |

## ÚVOD

Tato krátká stať vznikla jako tak zvaná „**plackovací práce**“ pro účely absolvování kurzu tak řečené „Velké placky“ České táborské unie, který proběhl ve dnech 6. března až 2. dubna 2017. Práce je určena vedoucím, kteří připravují táborský program a hledají pro tento rok něco nového, čím právě ten letošní program obohatit.

Práce popisuje **koncept paralelního, dobrovolného celotáborového programu** postaveného na **šifrování**, který autorka vyvinula a rozvíjí jej na letních dětských táborech již deset let. S trochou nadsázky ho pojmenovala „kvesty“. Lze jej *mutatis mutandis* aplikovat na jakékoliv téma celotáborové hry, jakož i přizpůsobovat aktuálně sledovaným vzdělávacím a výchovným cílům.

Úvodní pasáže práce (části I. až III.) rozebírají **metodické aspekty** kvestů a nezaujmou asi každého. Vysvětlují, jak a proč kvesty vznikly, komu jsou určeny a co je jejich cílem. Kdo hledá **návod, jak na to**, může rovnou směle přejít k části IV. s výmluvným názvem „Jak to funguje?“. **Přílohou** práce je pak **praktická ukázka** jednoho ročníku takových kvestů, kterou lze využít *en bloc* nebo z ní čerpat inspiraci na šifry pro jiné hry a aktivity.

## I. CO JSOU TO KVESTY?

Název vznikl lingvisticky nepochybně nepříliš elegantním počestěním anglického slova *quest*, které značí namáhavé **dobrodružné pátrání** po *něčem*. Zde konkrétně po *řešení* :)

Jde o sadu **šifer**, ale i **drobných her a hříček**, které přichází každý den, ovšem děti nikdy neví, kdy se tak stane tentokrát. Nejde o oficiální program, na který by byly svolávány. Je jen a jen v jejich zájmu sledovat dění v táboře a vyzorovat, kdy byl odstartován kvest pro dnešní den, a pak vyrazit na dobrodružství, v němž hrají hlavní roli malé šedé buňky mozkové ...

Do tohoto dobrodružství se pouští děti zcela **dobrovolně**. Mohou, ale nemusí se zapojit. Kvesty jsou ovšem součástí celotáborové hry. A tak děti mohou, ale nemusí získat pro družinu **body** navíc.

## II. PRO KOHO JSOU KVESTY?

Koncept kvestů se bude líbit obzvláště **organizátorům táborů rodinného typu**, kde nejsou děti rozřazovány do družin podle věku jako ve škole. Tento přístup má řadu výhod – vytváří přirozenější formy kolektivů, kde starší jsou okolnostmi v zásadě nuceni pomáhat mladším a zdatnější slabším. Motivuje tak děti osvojovat si životní dovednosti (*soft skills*), které jsou ve věkově jednolitém, na soupeření mezi jednotlivci založeném kolektivu typu školní třída spíše upozaděny. Jmenovaný přístup má však samozřejmě i svá úskalí. Je oříšek vymyslet takový program, který by plně zaměstnal a vtáhl do hry všechny věkové kategorie dětí naráz. Náročnost je zpravidla průměrována, takže ve výsledku je pak převážná část programu nastavena pro středně staré děti (9-12 let), zatímco malé děti jsou na štíru a nestíhají (ať už mentálně či fyzicky) a velké se naopak nudí.

**Kvesty generace 1.0** vznikly jako osobní výzva **pro velké děti**. Odehrávaly se povětšinou v jejich **osobním volnu**, takže výzvou číslo jedna už bylo samotné rozhodnutí odepřít si dobrovolně osobní volno a věnovat se namísto odpočinku a nevázané zábavě právě kvestu. Druhá šlo o výzvu mentální - poměrně náročné šifry, jejichž rozlousknutí vyžadovalo jednak již znalosti základních forem šifrování a jednak jistou úroveň laterálního myšlení. **Mladším dětem** samozřejmě nebylo bráněno v tom, aby samy luštily též nebo aby pomáhaly luštit starším. S ohledem na řečené však nebylo příliš pravděpodobné, že by – zejména při samostatném luštění – častěji slavily úspěch. Toto pojetí se však dvakrát neosvědčilo. Starší děti byly z neustálého udržování se ve střehu přetažené, a pokud nebyly zrovna mysliteli, nejen ony, ale též jejich družiny byly frustrovány z trvalé bodové ztráty, na niž nebyly schopny nic změnit.

Toto poznání dalo vzniknout **kvestům generace 2.0**, které sice ponechávají prvek překvapivosti, dobrovolnosti i osobní výzvy, jsou však již racionálněji **zakomponovány do táborového dne**, takže nezasahují dětem *a priori* do jejich osobního volna, a především, dávají příležitost přiložit ruku k dílu **více dětem, v různých věkových kategoriích**.

### III. CO JE CÍLEM?

Cílem kvestů není děti jen prvoplánově zaměstnat, ale též je něco **naučit**. Kvesty mívají zpravidla čtyři složky. Pravidelnými složkami jsou (i) morse; (ii) malou šifru a (iii) velkou šifru. Poslední složka bývá (iv) proměnlivá a nelze ji nějak souhrnně výstižně pojmenovat.

#### (i) Morse

Jak již název malounko napovídá, jedná se vždy určitou formou morseovky. To nicméně neznamena, že by morseovka nemohla být přítomna v dalších složkách kvestu. Cílem není nic menšího, než aby si děti co nejvíce **automatizovaly morseovu abecedu**. Jde sice do značné míry o „mrtvou“ dovednost, kterou v běžném denním životě nejspíš nevyužijí, současně ale i o základní vstupenku do světa šifrování, které je neodmyslitelnou součástí táborového života.

#### (ii) Malé šifry

Slouží k **procvičení známých forem šifrování** jako třeba malý a velký polský kříž, Césarova šifra či další formy substitučních šifer.

#### (iii) Velké šifry

Jsou **šifry nové**, k jejichž rozlousknutí je potřeba uplatnit jednak určité znalosti, jakož i – a to především - představivost a invenci. Obvykle ale i ony stojí na určitých známých, předem předvídatelných principech nebo využívají coby stavební kameny morseovu abecedu či další známé formy šifrování.

#### (iv) Proměnlivá složka

Liší se tábor od tábora, podle toho, co se právě hodí. Může jít o různé formy kvízů **prověřujících znalosti tématu celotáborové hry**. Nebo o **jednoduché činnosti** typu najdi deset rozdílů; slož obrázek a poznej, kdo je na něm (postava z celotáborové hry); poznej, co na obrázek nepatří; s tím, že je dáno, že tuto část kvestu smí plnit jen ti nejmladší z družiny. Do této složky kvestů je možné zařadit i **drobné soutěže**, které s šifrováním jako takovým nemají nic společného. Například do první složky kvestu (i) morse lze zašifrovat, aby družina vyslala v určitý časový okamžik na určité místo jednoho svého zástupce v určité věkové kategorii. Teprve na místě se vyslaný dozví, co ho vlastně čeká. Může jít kupříkladu o poznávání

večerníčků podle znělek / písniček a doplňování jejich názvů do křížovky; pamatovací hry; poznávání rostlin atd. Soutěž či aktivita by měla být přiměřená zvolené věkové skupině. Za tábor se snažíme dát šanci pokud možno všem věkovým skupinám, aby se děti z jedné družiny prostrídaly - každý měl šanci být v tom pro jednu docela sám a při tom pocítil tíhu odpovědnosti, protože nebojuje sám za sebe, ale za celou svoji družinu.

## **IV. JAK TO FUNGUJE?**

### **(i) Legenda a herní systém**

Kvesty mají svou samostatnou (byť velice jednoduchou) dějovou linku, a přitom jsou legendově zakomponované do celotáborové hry. Dále několik příkladů, jak to může vypadat:

**CETAH Všelék aneb Stroj času:** Děti se na úvod tábora sejdou na celosvětové vědecké konferenci na univerzitě, aby se vzájemně coby vědecké kapacity podělily o své výsledky na poli výzkumu Všeléku čili léku na všechny nemoci lidstva. Na univerzitě se mohou zapojit do různých vzdělávacích akcí, mj. devíti kryptografických seminářů = kvestů. Když se řekne věda, každý si obvykle představí hlavně nějaké to počítání. Jako proměnlivá složka proto může posloužit třeba sudoku. Z každé šifry ve finále vyjde třímístný číselný kód. Tento kód pasuje k visacímu zámečku označenému číslem šifry (1-2-3-4). Ve hře jsou tedy celkem čtyři visací zámečky, které jsou přimknuty k řetězu, který se během tábora porůznu stěhuje po tábořišti. Družiny soupeří o to, kdo dřív zámek odemkne a přinese příslušné profesorce, která kryptografický seminář vede. Podle pořadí obdrží družiny body (*více v příloze*).

**CETAH Středozem:** Dětem jsou představeny nejběžnější polodrahokamy jako ametyst, růženín, křišťál, jaspis, tygří oko atd. Na nástěnce je vyvěšen výukový manuál. Ten však před vyhlášením kvestu vždy záhadně zmizí. Z šifer pak vychází název polodrahokamu, který musí děti správně rozpoznat, vyzvednout z pokladnice trpaslíků a donést jej paní Galadriel. Družiny o kameny nesoupeří, v pokladnici je od jednoho druhu více kusů.

**CETAH Rytíři kulatého stolu:** Šlechtní rytíři založili nadaci na záchranu princezen a potírání dračího rodu. Děti musí nejprve v okolí tábora nalézt dračí

hnízda, do nichž záludné dračice kladou různě barevná vejce. Z šifer dětem vychází, které vejce právě hrozí vylíhnutím. Je proto třeba takto zabarvené vejce dračici ukrást a čerstvě vylíhnutého draka přecvičit pro neškodné využití v domácnosti (chlebová pec) či hospodářství (orná síla). Které družině se to podaří nejvíce krát za tábor, získá zlaté vejce z pokladnice krále Leodogana (plné dobrot) a bodový zisk do celotáborového bodování. Jako proměnlivá složka kvestu mohou právě zde dobře posloužit drobné rytířské souboje pro různé věkové skupiny, jak popsáno v části III. (iv) výše. Výherce souboje dostane taktéž informaci o vejci, jež je třeba přinést. Družiny o vejce nesoupeří. Každá má své hnízdo právě se čtyřmi různě barevnými vejci.

**CETAH Zeměplocha:** Bábi Zlopočasná sepsala veškeré své vědění o léčivých účincích rostlin do nechvalně známého Grimoškváru. Popisuje léčivé lekváry, balzámy a mastě, jejich mažické i nemažické ingredience a především, na jaké neduhy fungují. Recepty jsou sice smyšlené, ale popis léčivých účinků odpovídá známým léčivým vlastnostem různých volně rostoucích bylin. Grimoškvár vázaný v kůži je trvale k dispozici v jídelně a děti si v něm mohou se zálibou číst. S odstartováním kvestu zmizí. Dětem z šifer vychází popisy neduhů, které si zákazník žádá vyléčit, anebo rovnou název příslušné meducínky. Splní ten, kdo přinese bábi Zlopočasně všechny byliny a další ingredience, které jsou na vyléčení chudáka potřeba.

### **(ii) Seznámení dětí s kvesty**

Kvesty startují až první regulérní táborový den, to jest po zahajovacím ohni, kdy se už začal odvíjet příběh celotáborové hry naplno. V ten den je třeba **na ranním nástupu** vystoupit, **seznámit děti s pravidly** letošních kvestů a dát **prostor pro zodpovězení všech všetečných otázek**.

Současně je vhodné vyvěsit trvale **na nástěnku** stručné a srozumitelné **shrnutí pravidel**, ke kterému se mohou děti v případě potřeby vracet. Pravidla by měla mj. obsahovat informaci o tom, s jakou abecedou šifrujeme (s / bez CH) a jasně stanovit bodové ohodnocení kvestů.

Jedou-li s vámi na tábor též nové děti, vyplatí se na úvod rozdat všem zalaminovanou **kartičku s morseovkou** / morseovkovým klíčem.

### (iii) Timing a časová dotace

Kvestům je v programu vyhrazen **pohyblivý časový slot**. Každý den startuje kvest **v jinou denní dobu**, ale trvá vždy **stejně dlouho**. Dny s náročným celodenním programem (např. celodenní výlet) ponecháme bez kvestu. Poslední kvest odehrajeme den před závěrečnou etapou. Pro dvou týdenní tábor je ideální počet celkem devět až deset kvestů.

Osvědčila se časová dotace přesně **40 minut**. Je to tak zhruba ta doba, po kterou jsou děti ochotné se kvestu aktivně věnovat, než upadnou do letargie a začnou se bezcílně potulovat táborem, ať už ve snaze najít inspiraci či zkrátka jinou zábavu ...

Oněch 40 minut počítáme od odstartování kvestu. **Start** je však **tajný**, čili, čím dříve si děti všimnou, že byl kvest odstartován, tím více času jim fakticky zůstane na luštění. Po 40 minutách pokračuje další (povinný) program. Zadání kvestu však zůstává platné. Družiny, které během vyhrazené čtyřicetiminutovky nebyly úspěšné, se mohou snažit – tentokrát však již opět ve svém osobním volnu či v prolukách v programu (ano víme, ty by vůbec neměly vznikat, ale známe své pappenheimské, že) – **doluštit**, co dosud nezvládly. A to až do odstartování dalšího kvestu v pořadí.

### (iv) Start

Je určeno místo, kde se při odstartování kvestu **nenápadně objeví obálky** se zadáním. Ideální je mít samostatnou **kvestovou nástěnku**, kde jsou vyvěšena pravidla, objevují se zde obálky se zadáním a po ukončení kvestu i příslušná řešení. Na místo ono je může doručit šéf kvestů. Ten se však brzy stane nejlépe sledovanou osobou v táboře. Úkol je proto třeba později delegovat, a to pokud možno každý den na jiného vedoucího.

Obálky se zadáním jsou viditelně označeny **označítka družin** (znak / barva). Je **jedno, kdo** z družiny obálku vyzvedne. Smí však vzít pouze obálku označenou označítka svojí družiny. Zaprvé proto, aby bylo zaručeno, že na každou družinu zůstane alespoň jedno zadání. Zadruhé proto, že v některých variantách kvestů družiny luští sice ve stejnou chvíli stejný typ šifry, ale zašifrována je jiná informace (např. jiná barva vejce, kterou mají přinést ze svého hnízda, aby od sebe vzájemně neopisovaly a případně si vejce nekradly). Jakkoliv se to jeví jako statisticky nemožné, za deset let se ještě nikdy nestalo, že by někdo odnesl obálku jiné družiny :)



**Alternativně**, pokud by chtěl mít šéf kvestů výdej obálek přeci jen raději pod kontrolou, může je **vydávat osobně, na signál** a třeba oproti splnění nějakého mikroúkolu. Může se například schovat někde na tábořišti a tam si stále dokola na písťalku pískat název předmětu, na který si myslí. Obálku vydá tomu, kdo mu tento předmět donese.

### **(v) Luštění**

V každé obálce jsou přesně **čtyři listy papíru**, tj. každá složka kvestu [(i) morse, (ii) malá šifra; (iii) velká šifra, (iv) proměnlivá složka] je záměrně vytištěna samostatně. Je to sice neekologické, ale umožňuje to, aby se do řešení kvestu zapojilo více dětí naráz a družina se **naučila dělbě práce**. Díky složkám (i) morse a (ii) malá šifra, které jsou do značné míry mechanickou záležitostí, se mohou zapojit i děti, které by na takovou (iii) velkou šifru kapacitně nedosáhly. V praxi si družina často rozdělí i další úkoly ryze praktického rázu – kdo hlídá odstartování kvestu, kdo u sebe nosí morseovkový klíč, kdo má u sebe v permanenci tužku a papír etc. Jsou děti, které šifrování sice nebaví (protože jim obvykle nejde), ale chtějí **být družině užitečné** jinak.

Složky kvestu jsou seřazeny dle náročnosti, ale není zapotřebí je v tomto pořadí luštit. Kdykoliv družina rozluští příslušnou část, ihned se zachová dle zadání. Je dobré stanovit pravidlo jednou a dost, aby děti řešení nechodily jen zkoušet.

### **(vi) Konec**

Konec nastává, když (i) **všechny družiny vyluštily** či marně tiply řešení všech částí kvestu nebo když (ii) byl **odstartován další kvest**. Na nástěnku pak **vyvěsíme řešení**. Nelze než doporučit dát si skutečně práci s názorným grafickým zpracováním řešení, aby kvest splnil i edukativní cíle.

### **(vii) Bodování**

Je jen na organizátorech, jakou formu bodování zvolí, jen si musí dobře uvědomit dopady zvoleného řešení. Lze příkladmo (i) **bodovat každou složku zvlášť** jako malou hru (při čtyřech družinách 4-3-2-1 body) nebo (ii) zejména pokud jsou složky kvestu vzájemně provázány a směřují k jedinému cíli, **hodnotit kvest jako celek**, opět coby malou hru nebo (iii) počítat družině průběžně úspěchy v jednotlivých

kvestech a stanovit **vysoké bodové ohodnocení až za souhrnné pořadí ve všech kvestech** za celý tábor.

Je také třeba si rozhodnout, zda bodový zisk připíšeme (a) **každému, kdo vyluští** danou složku kvestu, přičemž počet bodů určí pořadí, v jakém se tak stane nebo (b) jen té družině, **kteřá jako první splní mikroúkol**, který vyplývá z vyluštěného řešení.

Pro děti je **nejvíce motivující kombinace (i) a (a)**. Současně jde ale o systém, který nejvíce zahýbá celotáborovým bodováním, protože v součtu dosahují družiny za celý tábor úhrnem nemalých bodových zisků.

## **ZÁVĚR**

Kvesty představují způsob, jak zábavnou formou zapojit šifrování do každodenního táborového života. Jejich legendu i zaměření lze bez obtíží přizpůsobit tématu celotáborové hry i aktuálně zvoleným vzdělávacím cílům.

Pokud vás zaujaly a už už se chystáte to zkusit, pak úplně závěrem připojuji dvě dobré rady. Zaprvé, vyplatí se mít první draft kvestů připravený před táborem tak, aby zbylo dost času na *beta testing* ze strany vedoucích. Každý dělá chyby a víc očí víc vidí. A zadruhé, pokud se rozhodnete učinit z kvestů pravidelnou součást svých táborů, pak je doporučeníhodné **každý rok trochu pozměnit skladbu** kvestů i jejich **herní systém**, aby se nestaly rutinní záležitostí.

- . - / . . . - / . / . . . / - / . . - / - - //

- - . . / - . . / . - / . - . // !

.....  
Kristýna N a j m a n o v á

V Praze dne 16/03/2017

## **SEZNAM PŘÍLOH**

### **Kvesty pro CETAH Všelék aneb Stroj času 2016:**

#### **Pravidla na nástěnku**

**(i) Morse – zadání**

**(i) Morse – řešení**

**(ii) Sudoku – zadání**

**(ii) Sudoku – řešení**

**(iii) Malá šifra – zadání**

**(iii) Malá šifra – řešení**

**(iv) Velká šifra – zadání**

**(iv) Velká šifra – řešení**

*NB: Šifry jsou autorské nebo inspirované šiframi z Tajného závodu pořádaného o.s. KOLT & Co. nebo šiframi z on-line šifrovací hry Sendvič (<http://www.hrasendvic.cz>). Pozor, v zadání se mohou vyskytovat chyby.*