

Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická a Vyšší odborná škola Liberec

# Z K R A T

školní časopis

CHROME  
OS POP  
ART

MATURINÍ  
PLES KAREL  
ENGELMANN



2013/2014 vydání 4

Milí průmkaři,

již v posledním videoblogu jsme se vám s Leou s těžkým srdcem svěřily, jak stále naivně doufáme, že se nám podaří vydávat školní časopis pravidelně. Leč s malým zpožděním, podařilo se nám časopis dát do kupy zhruba po měsíci od vydání třetího čísla. Kdo ví, třeba časem si budeme moci začít „měsíčník“.

V tomhle čísle jsme si pro vás připravili menší speciality, které se týkají světa techniky kolem nás, který jde rok co rok svými patenty a vylepšováním kupředu. Snad se skrz časopis blíže seznámíte s některými vymoženostmi, které pronikly na trh techniky a komunikačních technologií.

Dost už bylo slov. Neváhejte a prolistujte další díl Zkratu a hlavně si náležitě užijte jarní prázdniny!



Za redakci

*Katka Dlouhá*

V tomto článku se Vás pokusím informovat o operačním systému Google Chrome OS a o Chromebookcích, které tento operační systém využívají.

Operační systém od Googlu je **zaměřený především na práci s webem**. Základními komponenty jsou **linuxové jádro** a webový **prohlížeč Google Chrome**. Chrome OS je používán hlavně v netboocích a podobných mobilních zařízeních. Představení Chrome OS s první netbookem používajícím tento operační systém proběhlo v roce 2010 v San Franciscu. Google oznámil, že Chrome OS bude dobře **chráněný proti virům** a bude schopný včasného varování uživatele před nebezpečným obsahem nebo webovou stránkou. V listopadu 2009 uvolnil Google kód Chrome OS jako open-source, pod názvem Chromium OS.



A nyní se vrhneme na chromebooky. Chromebooky jsou v přeneseném slova smyslu **netbooky s operačním systémem Google Chrome OS** a jsou připravené hlavně na práci s internetem.

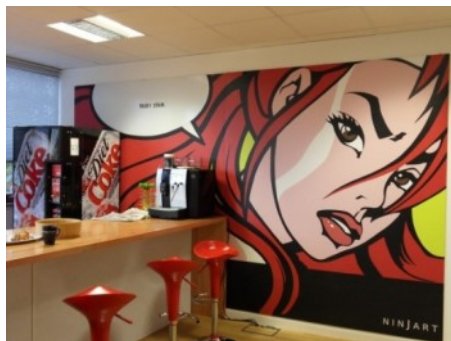


Hlavními výrobci chromebooků jsou Acer a Samsung. **Samsung** dokonce oznámil, že hodlá úplně opustit výrobu klasických notebooků a že nadále se bude **věnovat pouze výrobě chromebooků**. Chromebooky se v zahraničí začaly prodávat před pár lety. K nám dorazí až během letošního roku. Na základě nejnovějších informací by se na českém trhu měli objevit nejméně dva chromebooky, a to Acer C720 a jeho dotykový bratr C720 P. Na Americkém trhu se cena pohybuje **okolo \$199**, cena na českém trhu by měla být však o něco vyšší kvůli nutnosti výroby česky lokalizované klávesnice a povinné dvouleté záruce výrobku.

*Autor: Dominik Šedivý*



Nudí vás zaběhlý, klasický design? Chcete něco extravagantnějšího, vkusného s nádechem minulosti? Nechte se unášet v rytmu neotřelého **pop-artu**.



## Základní info

Pop-art je umělecký směr, který se zrodil v polovině 50. let. Byl **ovlivněn zejména populární hudbou a taktéž komerčním uměním**. Mezi jeho hlavní charakteristické rysy patří přejímání **motivů z předmětů každodenních potřeb, inspirace velkoměstskou kulturou** a jejími vizuálními projevy jako jsou **filmy, či komiksy**. Pop-art byl díky své jednoduchosti přístupný běžným lidem.

## Změna je život

Při proměně vašeho příbytku **buďte kreativní** a nebojte se **experimentů**. Nezapomeňte však na to, že **přeměnit vaše obydlí do stylu pop-art**, znamená, že automaticky pověsíte na zdi obrazy čtyřbarevné Marilyn Monroe. Spíš se zaměřte na **rozmanité a křiklavé barvy**, které můžete klidně aplikovat od podlahy, přes **skříně, obývací soupravy až po kuchyňskou linku**.

Základním znakem pop-artu je **šokovat**, co nejvíce upoutat pozornost, a proto ignorujte pravidla klasického designu. Tyrkysově žlutá, která nikdy nevyjde z módy, modrá, černá v kombinaci s bílou, fialová, růžová - to jsou barvy, které dominují tomuto stylu.

## „Perličky“ z naší školy

„Pokud to nechápeš, tak si kup lístek do Pilínkova. A teď se všichni ptají, proč do Pilínkova, proč ne třeba do Hradce. Všechny cesty vedou kam? Do Říma. A do Říma se jede přes Pilínkov!“ - Ing. Pavel Kirschner

„V tý kalkulačce jsou takoví malí trpaslíci, kteří to za vás všechno spočítají. Nevěříte? Věřte...“ - Mgr. Ivan Kopal

„I když nemám vlasy, nejsem žádný kmet.“ - Ing. Jan Boháček

„Běž ven, přines si písek a klacek a klidně to rýsuj do toho, čoveče.“ – Ing. Pavel Kirschner

Tomuhle říkáte čtverec? Jak by se vám líbilo, kdyby takhle někdo šikanoval vás? - Mgr. Ivan Kopal



## Strojařina neumírá!

A s ní ani dění na naší škole. Rok se s rokem sešel, přípravy vrcholí, jeden maturitní ples za námi, druhý před námi. K tomuto dění neodmyslitelně patří i maturitní videa a tabla. Menší ochutnávku z tabla L4 a S4B si můžete prohlédnout níže.

*Pozn. redakce:* Tablo L4 nafotila šéfredaktorka Lea z L2. Strojaři povolali Martina Koubka.



## Rozhovor s Karlem Engelmannem

Exkluzivně pro čtenáře časopisu Zkratu přinášíme interview s učitelem slaboproudu, který zde vyučuje prvním rokem - Karlem Engelmannem.



### Jak jste se dostal na naši školu?

Požádal jsem pana ředitele, proběhly nějaké pohovory a tak jsem tu.

### A to jste dostal nějakou zprávu o tom, že je zde na škole volné místo?

Vše je pouze o štěstí a o náhodě. To se nedá jenom tak jednoduše specifikovat.

### Máte nějaké vzpomínky na svá školní léta?

Kdo by také neměl, ve školních letech vzniká vždy něco nového, nějaká tak nová zkušenost. Takže, ve školce jsem poprvé políbil svou kamarádku, poprvé jsem ve škole na stře... a tak dále a tak dále. Tudiž ty vzpomínky tam jsou, jak ty dobré, tak i ty špatné.

### Bylo učitelství Vaším prvotním cílem?

Ne, měl jsem jasno, co nebudu dělat a byly to tyto tři povolání - policista, doktora a učitele, takže rozhodně ne.

### Máte nějaké koníčky?

Ano, mám. Jsem takový kutil, ale v první řadě je mým koníčkem rodina.

### Tudiž rád jezdíte na rodinné výlety nebo raději trávíte čas s rodinou při nějaké stolní hře?

Není důležité, co momentálně s rodinou děláte nebo jak dlouho to děláte. Ono úplně stačí vedle sebe deset minut sedět.

### Provozujete nějaký sport, ať již aktivně či pasivně?

Má žena o mně tvrdí, že jsem nejlepší ve všem. Když jsem byl malý kluk, tak jsem trénoval tenis, ale v životě jsem ho nehrál, takový jsem sportovec. Pasivně provozuji sporty, které jsem si v minulosti vyzkoušel jako fotbal, hokej atd. Co jsem si nezkusil, jako například box, tak to mne moc neláká.

Aktivní sport, který provozuji, je běh. Běhám hlavně, když je mi „ouvej“ →



### **Běháte dlouhé tratě?**

Běhám tolik, kolik kondička dovolí, tak 200 až 300 metrů... Ne, to byl samozřejmě vtip. Mám takovou svou oblíbenou, asi pětikilometrovou trasu, která mi bohatě stačí.

### **Máte nějaké úspěchy, zlovyky či ambice?**

Úspěch je, že jsem poznal svou ženu a že se se mnou ještě nerozvedla, jelikož to má pěkně těžké a samozřejmě, že z toho vznikly děti, to je ten největší úspěch. A zlovyk, no tak upřímně, já to za zlovyk nepovažuji, je přece normální, když po snídani nebo po obědě, jdu, jak říkám já „spravovat gauč“.

### **Máte nějakou vtipnou vzpomínku za dobu působení na škole?**

Vtipnou vzpomínku? No, tak svým způsobem je každý den na škole vtipný.

### **Takže Vy každé ráno přijdete do práce a ihned se začnete smát?**

No, nebo plakat. Nevím, nevzpomínám si na žádnou tak vtipnou vzpomínku.

### **Máte nějakou vizi ideální dovolené?**

Ani ne, mám radši klidné prostředí, nikde moc lidí a každý rok to můžu střídát. Jeden rok to může být třeba dovolená u vody, druhý rok zase lezení po horách a třetí zase cyklistická dovolená.

### **Letos moc sněhu nenapadlo, lyžujete?**

Ano, jezdím na lyžích, ale jezdím spíše rekreačně, a pokud to čas dovolí.

### **A jezdíte raději s celou rodinou nebo sám?**

Až napadne tak hodlám své dcery naučit lyžovat, ale raději jezdím sám, protože si můžu zvolit vlastní tempo.

*Děkujeme panu Engelmannovi, za poskytnutí exkluzivního rozhovoru a mnoho dalších zdařilých let na naší škole.*

*Autor: Dominik Šedivý*



Mnozí z nás Instagram používají denně, avšak málo kdo ví, něco jiného, než jen to, že nahrajete svou fotku, kterou může vidět kdokoli. Proto jsem si pro vás připravila kratší článek, ve kterém se ovšem vyhnu základům, že je aplikace zdarma a na výběr máte z X filtrů.



Projekt založili **Kevin Systrom** a **Mike Krieger**. Původní název **Burbn** obsahoval řadu funkcí. Poté se zaměřil vývoj pouze na mobilní fotografie. V roce 2010 se objevila AppStore a o dva roky později i v Google Play.

Na Instagramu je nejsledovanějším Čechem uživatel **@Jeera** (153k). Žije v Londýně a aplikaci začal využívat už 5 hodin po jeho oficiálním uvedení.

*„Instagram je platforma, ne dogma. Dělejte tam, co chcete a co vás baví. Váš feed, vaše pravidla. Když do toho dáte srdce a budete to dělat dobře, lajky a followeři přijdou. A nakonec... je to jen hra.“*

## Instagram's numbers

- Zapojení fanoušků na Instagramu je až **18 krát** vyšší než u **Facebooku** a **48 krát** větší než u **Twitteru**.
- Značka **Nike** je nejsledovanější značka na instagramu a má 2,313,519 Followers. Po ní následuje **Starbucks**.
- Za 11 měsíců od spuštění aplikace měl Instagram **9 milionů** uživatelů. Momentálně je to přes **150 milionů**.
- **1 miliarda dolarů** (19 miliard českých korun). Za tuto cenu Facebook v roce 2012 Instagram koupil

*Autor: Lea Jenčová*





V dnešní moderní době jde vývoj ovlá-  
dání PC velice rychle dopředu. Jak jistě  
všichni vědí, je už možné si  
koupit dotykový notebook,  
o čemž dříve nikdo ani ne-  
snil. Ale vývojáři chtějí  
zajít ještě dál a vymyslet  
další a další novinky.



jich, se vývojáři pokouší sestrojít zaří-  
zení, jenž by „plnilo vaše rozkazy“  
bez pomoci běžných periférií. Tudiž už  
při pouhém **pohledu** by automaticky  
**spustilo** například vámi vybranou  
**hru**.

Problém ale nastává s tím, aby počítač  
věděl, jestli se jen díváte nebo opravdu  
máte chuť si hru zahrát. I tento problém  
dokázaly chytré hlavy vymyslet, stačilo  
by se obrazovky pouze dotknout a tím  
akci potvrdit.



## Létající kolo? Může být...

Nejedná se o žádnou novinku, o které by dodneška svět neslyšel. Vizí a návrhů již byla těžko vyčíslitelná kvanta, z 14. století od Vinciho, nestárnoucí sci-fi příběhy Julesa Verne nebo próza českého „Jestřéba“.

Projekt, za kterým od roku 2011 stojí víc jak **12 konstruktérů a několik partnerů** (Duratec, Evector, Technodat,...). Létající kolo (**f-bike**) - ve své podstatě nic nepředstavitelného. Obvyčejné jízdní kolo, které má po stranách **křídla poháněná motorem**. Jenže, ejhle, jak docílit, aby bylo kolo schopné se se svojí celkovou hmotností **do 170 kg** (včetně řidiče) **vznést a létat?**



*Jeden z návrhů konstrukčního designu.*

Jakmile zapátráme do technických parametrů, z předběžných návrhů a výpočtů zjistíme následující:

- max. rychlost jízdy: 50 km/ hod
- doba jízdy: 30–50 min (sada Li-Pol akumulátorů o celkové energii 50Ah)
- rám kola duralu a všechny zbylé komponenty s co nejmenší hmotností
- hlavní vrtule s průměrem 120 cm a max. otáčkami 2200/min, stabilizační o průměru 65 cm

Veškeré návrhy jednotlivých dílů byly navrženy v konstrukčním programu CATIA.

Více naleznete na oficiálních stránkách projektu [www.designyourdreams.cz](http://www.designyourdreams.cz).

*Autor: Katka Dlouhá*

## Projekt Leonardo da Vinci

*Autor: Martin Škára*

Jak jistě víte, či nevíte, naše škola se tento rok zapojila do projektu zvaného **Leonardo da Vinci**. Tento projekt dovolí několika desítkám studentů třetích a čtvrtých ročníků (a několika dalším studentům vyšší odborné školy) **absolvovat čtyřtýdenní stáž v Anglii** (ve městech Birmingham a Portsmouth), **Irsku** (ve městě Cork) nebo **Německu**. Stáž začíná někdy v **polovině června** a skončí v **polovině července**. Účastníci se od října začali připravovat – navštěvují přípravné semináře a na konci ledna byl proveden konečný výběr, a určeno kdo kam pojedou.

Cílem projektu je **zkvalitnění odborné praxe, získání nových znalostí, seznámení s pracovními podmínkami v zahraničí, zlepšení úrovně jazyka** (anglického / německého), **seznámení s novou zemí** a její kulturou a motivace dalšího studia.

V případě odpadnutí některých účastníků je samozřejmě připraveno několik náhradníků. Tak co, jste účastníky projektu i vy?

## Zajímavá čísla

Každé **66.** auto na světě je z ČR.

Průměrný člověk vydrží beze spánku **8–10 dní**.

S navigacemi Google Maps lidé dohromady ujedou **19 miliard kilometrů** ročně.

Za život nám naroste průměrně **55 metrů** nehtů.

Windows Phone je se **13,7 %** druhý nejprodávanější operační systém v chytrých mobilních telefonech.

V roce 2013 darovali lidé na veřejnou sbírku (povodně) Charita ČR přes **14 milionů korun**.

Nejčastěji losovaná čísla ve Sportce (od 1. 1. 2001) jsou **5, 10, 31, 37, 40, 44** a nejméně losovaná jsou **1, 3, 4, 7, 21, 42**.

Letos už jsme **158 let** bez medvědu v ČR.

Z **1 gramu** zlata můžeme vyrobit drát o délce cca 3,5 km.

*Autor: Miša Zelenková*



Pokud jste na Valentýna večeřeli při svíčkách, můžete litovat. Od 20 hod 14. 2. 2014 měly třídy E4A, E4B a S4B maturitní ples, přičemž velká podívaná byla na studenty třídy E4A, kteří se objevili v kostýmech boha lásky Eróse, neboli Cupida, či Amora.



„Maturiták byl naprosto peckový, výborně zorganizován, spousta lidí, přítel, nálada panovala výborná a učitelé téměř všichni dorazili. Jediné co, tak mi strašně vadila kapela, která hrála šíleně nahlas, že si člověk nemohl povídat, výběr hudby nic moc a nakonec to odpadlo tak, že jsme jim to zvučili my a za těch 20 nebo 30 tisíc, nebo kolik si řekli, to bylo otřesné. Nicméně perfektní byla práce fotografů, kteří si vše zorganizovali, a bylo dané, co a jak má probíhat. Show na představení všech tříd byla naprosto úžasná, vidět tanco-

vat 30 průmkařů v jeden moment a celkem okolo 90-ti průmkařů je neuvěřitelně vtipný a hustý.“ - **David Kolář, E4B**

„No, ples mi utekl neuvěřitelně rychle. Nejprve moje ukázky, poté nástup třídy (Romanitcká "Lovestory") a v neposlední řadě také šerpování. Bylo toho tolik, že jsem si na židli k rodině posadil, až po odšerpování po půlnoci. Ale myslím, že to byl povedený večer.“ - **Jan Mašinda, E4A**



Autor: Lea Jenčová

Zpoza kulis však přichází mnohá kritika vůči přílišně výřečnému komentátorovi – uvaděči. Nástup tříd byl výjimečný a jedinečný, a když E4B přišla s konečnou částí jejich výstupu, ozvala se zvuková stopa z Madagaskaru, ale nebylo ji slyšet, neboť každá akce tříd musela zřejmě být okomentována. Bohužel však tímto byla všechna představení značně poškozena, a přese všechno snažení nebylo docíleno očekávaných ovací.

(Co by asi řekl, kdyby v ten moment někdo spěchal na toaletu? J)

Představení S4B bylo pro jistotu pokáždě předčasně ukončenou zvukovou stopou a jejich představení, které opět mělo nejlepší konec, tím bylo úplně pokáždě. Mnich v podobě třídního učitele měl projít na konec dvojité řady studentů, ale bohužel nedošel. Zvuková stopa byla předčasně ukončena a nikdo se již nedozvěděl, jak to mělo být zakončeno. Zbytek představení, včetně úvodního skluzu jednoho ze studentů byl vynikající.

Ovšem nejvíce mne zarazilo, že to nikomu nepřišlo nijak zlé, nikdo se potom ani veřejně neomluvil.

Ples byl jinak, dle mého názoru, moc pěkný. Užil jsem si ho až do přesycení. Ačkoli nám třídní učitel nedorazil zcela na čas, byl zajisté největší hvězdou večera, díky jeho věrné napodobenině v podobě kartonové masky s natištěným obličejem, kterou při nácviu všichni s radostí nosili.

E4A však má můj obdiv. Příběh měli skvěle promyšlený a krásně jim to vyšlo. Jan Mašinda, klobouk dolů, skvělý tanečník, krásně tance organizoval a celkový dojem ze všech tanečních kreací třídy byl o to efektivnější. Opět zakomponovaný třídní učitel přinesl velké kartonové srdce a perfektně zakončil představení.

Nechci lichotit jen některým určitým osobám, samozřejmě, že bez ostatních zúčastněných by to nešlo. Všichni byli skvělí a maturitní ples se navždy podepsal v našich srdcích.

Samozřejmě padaly a létaly mince, leč do plachet, i přesto někteří z nás dostali mincí do hlavy, krku, či jiné části těla.

**Byl to vskutku výjimečný večer.**

(obzvlášť, když byl Valentýnský)

*Autor: Nikola Nejedlý*



## Vtipy

### Komáři

„Ač se to nezdá, komáři jsou velmi zákešní,“ vypráví známým cestovatel. „Stačí jednou netrefit a takový komár vám může zlomit plácačku či narazit zápěstí!“

### Staletí

Průvodce ukazuje turistům starý zámek a vysvětluje: „Tento zámek pochází ze 16. století, s výjimkou fontány, kterou právě stavějí, a ta bude pocházet ze 17. století.“

### Morálka

Ovlivnil automobilový průmysl nějak morálku lidí? Jistě. Výrazně poklesl počet krádeží koní.

### Hnědé ...

Když se to vyhodí nahoru, je to hnědé a když to spadne dolů, je to bagr. Co je to?

Kinder vejce.

### Pasta

„Mami, víš kolik pasty je v zubní pastě?“

„Nevím.“

„Já to vím, od gauče až k televizi.“

*Autor: Nikola Nejedlý*

## Nový ředitel Microsoftu

Dne 4. února letošního roku Microsoft oficiálně představil svého nového generálního ředitele, je jím **Satya Nadella**.



Satya Nadella, narozen r. **1967 v Indii**, získal bakalářský titul v oboru elektrotechniky a po odchodu z rodiště do USA si své vzdělání doplnil na **univerzitách ve Wisconsinu a v Chicagu**. Po

studii spolupracoval s firmou Sun Microsystems a v roce **1992 nastoupil do Microsoftu**, oddělení výzkumu a vývoje. Produkty, za kterými alespoň z části stojí, tvoří zhruba **dvě třetiny příjmů** Microsoftu. Nadella je tak říkajíc člověk od IT, tím se odlišuje od bývalého ředitele společnosti Steva Ballmera, který byl hlavně obchodník a tudíž neměl moc „čuch“ na nové trendy. Zvolení Nadelly na pozici ředitele by mohlo pro Microsoft přinést větší **orientaci v nových technologiích a světových trendech**. Nový ředitel tvrdí, že *IT byznys nerespektuje tradice, ale o co jde, tak to jsou inovace*.

*Autor: Dominik Šedivý*



## Jana Voštová (L2)

### **Tvůj nejoblíbenější předmět/pedagog?**

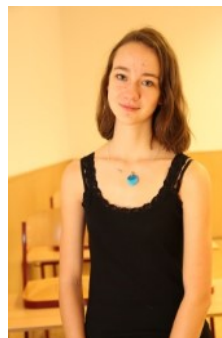
Nejraději mám CAD systémy a nejradši mám pana Ing. Kirschnera, hodiny s ním jsou ty nejlepší.

### **Jaký je tvůj nejoblíbenější sport/koníček?**

Nejlepší a nejoblíbenější sport je volejbal a koníček je cestování, trochu turistika a focení.

### **Kam směřuješ po dokončení SPŠSE?**

Nejradši bych se stala buď fotografkou, nebo grafičkou.



## Dominik Šedivý (P1)



### **Tvůj nejoblíbenější předmět/pedagog?**

Chemie, RNDr. Kirschnerová

### **Jaká je tvoje noční školní můra?**

Nevím, nejspíše žádnou nemám.

### **Jaký je tvůj nejoblíbenější sport/koníček?**

Pochopitelně se rád věnuji počítačům. Baví mě chemie, takže si neodpustím občas nějaký ten chemický pokus.

## Ondřej Stavek (E1B)

### **Tvůj nejoblíbenější předmět/pedagog?**

Matematika – Kopal.

### **Jaká je tvoje noční školní můra?**

Dostanu ze všech předmětů za pět v jeden den.

### **Jaký je tvůj nejoblíbenější sport/koníček?**

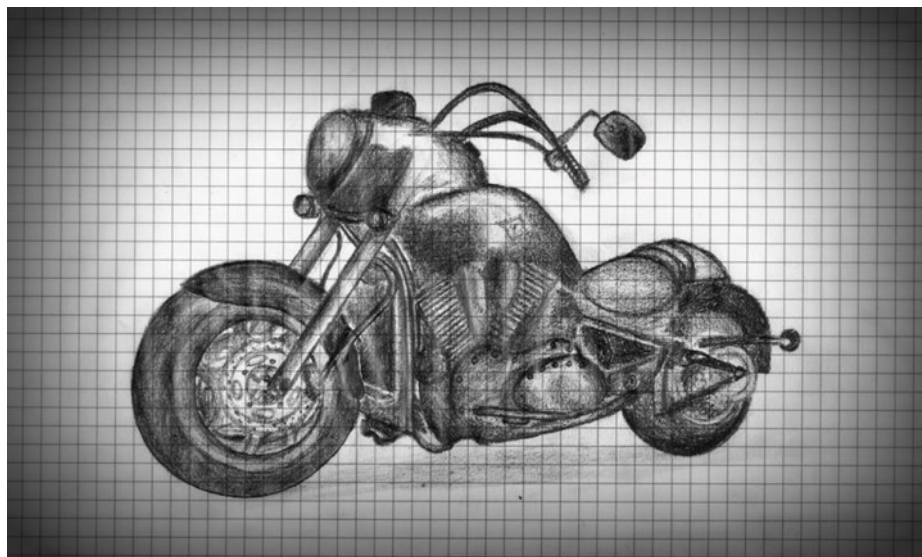
Parkour a freerun

### **Kam směřuješ po dokončení SPŠSE?**

Na vysokou školu.



## Ze skic studentů



*Autor: Honza Maděra*

### Na tomto čísle spolupracovali:

<b>Šéfredaktorky</b>	Katka Dlouhá Lea Jenčová
<b>Redaktorky/ři</b>	Dominik Šedivý Jana Voštová Nikola Nejedlý Martin Škára Míša Zelenková
<b>Grafika, sazba</b>	Ondřej Měkota
<b>Foto titulní strany</b>	fotonemecek.cz