

Psaní na klávesnici všemi deseti

Klávesnici je možné ovládat jedním až deseti prsty. V případě ovládání deseti prsty dokonce dvěma základními způsoby (vědomě pomocí paměti nebo hmatovou metodou pomocí podvědomí). Záměrně uvádím ovládat, nikoliv prostřednictvím ní psát, neboť použití všech deseti prstů není výhodné jen pro psaní textů, ale i při programování, tvorbě WWW stránek, vyhledávání na Internetu nebo jiné činnosti, při které se s počítačem komunikuje prostřednictvím klávesnice se standardním upořádáním kláves (i při pouhém psaní textu je nezbytné zadávat řídicí příkazy). Výhoda je tak velká, že ovládání pomocí klávesnice se stane efektivnější i v některých případech, kdy by jinak bylo výhodnější použít myš (v některých situacích v důsledku toho je upřednostňován celý jiný, díky této metodě efektivnější, postup než volí ti, kdo ovládají klávesnici jen několika prsty). Lze proto říci, že hmatová metoda není výhodná jen pro psaní, ale pro **komunikaci** s počítačem a navíc s pomocí podvědomí, tedy jinak při ovládání klávesnice nevyužití kapacity člověka (lze to přirovnat k možnosti využití horní paměti RAM u počítače). Proto výuka ovládání klávesnice deseti prsty by měla být nedílnou součástí základní výuky práce s počítačem, a to co nejdříve (výuku je možné provádět od 10 let věku) - tedy již na ZŠ, kdy dochází k seznamování s počítačem, neboť odvykání si od nevhodných či dokonce nesprávných způsobů je velmi těžké a kolikrát přetrvává i po zvládnutí výuky. Bohužel ovládání klávesnice deseti prsty je stále většinou chápáno jako způsob psaní na počítači (deseti prsty píše sekretářky) a tomu je nejen podřízena standardní výuka, která prakticky učí ovládat klávesy k psaní textu, ale i chápání zařazení této výuky do osnov na ZŠ, kde bývá upřednostňována znalost využívání programů a programování. Podívejme se nyní na jednotlivé způsoby ovládání klávesnice podrobněji.

Ovládání klávesnice jedním až osmi prsty

Ovládání klávesnice jedním až osmi prsty se může někomu zdát vhodné, když se naučí rychle vyhledávat jednotlivé znaky, tzn., že se dokáže rychle (automaticky) orientovat na klávesnici a díky tomu dosahuje pro něj dostatečné rychlosti a relativně i přesnosti. To však, jak bude uvedeno dále je značně neefektivní, neboť rychlost je vždy nižší než při ovládání deseti prsty a i chybovost je poměrně veliká. Další výhody tento způsob zcela postrádá. Tedy nelze zde nalézt žádné podstatné výhody, snad jen tu, že není nutné se něco učit. Úroveň vzrůstá praxí.

Ovládat klávesnici devíti nebo deseti prsty?

Veškeré, ať odborné nebo laické návody pro ovládání klávesnice dvěma rukama vycházejí ze zásady, že každý prst ovládá určitou skupinu kláves. Palce obou rukou ovládají dlouhou klávesu „mezerník“ (v standardu dva nejsilnější prsty slouží k ovládání pouze jediné klávesy). Dříve se vyučovalo psaní deseti prsty, kdy se palce při psaní mezery střídaly v závislosti na předchozím znaku (psán levou nebo pravou rukou). Poté se přešlo k výuce ovládáním jen jedním palcem (většinou leváci levým, praváci pravým), tj. psaní devíti prsty.

Tento způsob se bohužel oficiálně vyučuje stále. Avšak mnohem výhodnější je ovládání deseti prsty, neboť zajišťuje téměř rovnoměrné zatěžování obou rukou, omezuje extrémní zvyšování rychlosti a umožňuje vyšší produktivitu práce při dodržení pravidel ochrany zdraví. Ta, díky našemu vstupu do EU, jsou dnes již součástí našeho právního řádu. Převedení na úhozy při psaní mezery pouze pravým palcem je možné napsat maximálně 27 103 úhozy za

Výukový program pro psaní na klávesnici : DESETI PRSTY



Program obsahuje:

- jednoduché a přehledné ovládání,
- důmyslnou koncepci procvičování prstokladu,
- individuální přístup k pokročilým i úplným začátečníkům,
- podrobné vyhodnocování výsledků statistickým programem
- mnoho rozsáhlých výukových lekcí,
- metronom, který usměrní váš rytmus,
- pomocnou klávesnici ukazující aktivní klávesu,
- pomocné ruce ukazující aktivní prst,
- variabilní grafické rozhraní,
- podrobné vyhodnocení každé lekce
- podporu obou druhů českých klávesnic "qwerty" i "qwertz",

Více informací o programu naleznete na www.deseti-prsty.cz .

pracovní směnu; při jejím psaní levým palcem maximálně 28 847 úhozů a při střídavém psaní přibližně 31 400 úhozů.

Používání obou palců, které není technicky nutné při psaní, je nevyhnutelné pro ovládání klávesnice, neboť musí tisknout klávesy Alt na klávesnici pro Windows, které ne vždy slouží k provedení shodné činnosti (Alt oproti Alt Gr). Avšak současná klasická výuka hmatové metody není cíleně zaměřena na ovládání těchto kláves a stále setrvává na pouhém psaní textu. Nutné je jí rozšířit tak, aby byl umožněn nácvik ovládání kláves Alt a Ctrl jako u kláves s alfanumerickými znaky. U osob ovládajících mezerník pravým palcem vyvstane potřeba jeho ovládání levým palcem v okamžiku, kdy začnou používat numerickou dílčí klávesnici. Proto je nejvhodnější klávesu mezerník ovládat oběma palci nebo, pokud chcete jen jedním, tak levým.

Jakým způsobem ovládat klávesnici deseti prsty?

Deseti prsty je možné klávesnici ovládat dvěma základními způsoby. Zaprvé, zapamatujete si, který prst kterou klávesu ovládá a kde se tato klávesa nachází. Poté ovládáte klávesnici z paměti (nemusíte se na ni dívat) a text, případně činnost provádíte po jednotlivých znacích (např. nepíšete slovo den, ale písmena d - e - n nebo negenerujete >, ale uvědomujete si, že musíte stisknout klávesy Shift a >). Tento způsob psaní textu vyučují mnohé počítačové programy vytvořené laiky.

Druhou, efektivnější možností je hmatová metoda. Její výuka je mnohem náročnější a pomalejší (výuka pro psaní textu trvá minimálně 3 měsíce a pro ovládnutí klávesnice minimálně 5 měsíců) a též zvláště v počátku nezáživná. To je však vyváženo celou řadou dále popsaných díky tomu získaných výhod. Cílem výuky je vytvořit automatické vazby mezi jednotlivými znaky, které se včetně směru a vzdálenosti pohybu příslušných prstů fixují do podvědomí (nepamatuje si, kde který znak na klávesnici leží, natož, je-li nutné pro jeho napsání stisknout Shift nebo Alt - např. píše-li se se Shiftem levá nebo naopak pravá závorka). V důsledku toho nedochází k psaní jednotlivých znaků, ale celých slov či sousloví nebo k zadávání celých řetězců místo jejich jednotlivých segmentů. Potřebujete-li vygenerovat @ prsty automaticky stisknou pravý Alt a klávesu V, aniž by jste si to uvědomili (nepotřebujete přemýšlet nad tím, jak se @ píše, neboť to obstará vaše podvědomí - to si to „pamatuje“). Vy si ani neuvědomíte, že jste napsali @, neboť myšlenkový pochod vnímá celou adresu jako celek a prsty automaticky pokračují psaním dalšího textu. To však platí pouze v případě, že hmatovou metodu máte řádně „zažitou“ a neudělali jste chybu, tedy skutečně byl generován @. Pokud byla například dráha palce krátká a došlo k stisknutí mezerníku a V, tuto chybu si uvědomíte a máte možnost ji ihned opravit (to umožňuje ovládat klávesnici nejen bez dívání se na ni, ale i bez dívání se na obrazovku, což je důležité nejen při opisování textu, ale i při jiných činnostech). Pro příklad, chcete-li napsat "novy@seznam.cz", prsty bez vědomého uvažování po napsání novy automaticky stisknou pravý Alt a V nebo přepnou do amerického standardu, stisknou Shift a @ a přepnou zpět do českého standardu (podle výuky), aniž si to uvědomíte (dynamický stereotyp), neboť vaše prsty píšou další znaky - "seznam.cz". Stejně to platí i pro zadávání příkazů atd. To umožňuje plně se soustředit na prováděnou činnost, například programování, a nerozptylovat se problematikou ovládnutí klávesnice (nedochází k přetržení tvůrčí myšlenky). Obdobně to platí pro ovládnutí počítače pomocí klávesnice, kdy není psán žádný text (např. ve Wordu stisknete Alt + f + c + p 12 Enter a máte ve vteřině nastavenou mezeru před odstavcem; díky tomu můžete měnit mezery mezi odstavci podle potřeby v průběhu jejich vytváření, aniž by jste vlastním způsobem provedení zatěžovali paměť a zdržovali se prováděním této činnosti po psaní, stačí, když si uvědomíte, jak velkou mezeru chcete vytvořit a mít nacvičen tento úkon, zároveň je nutné psát čísla na alfanumerické dílčí klávesnici).

Tato metoda přináší i další výhody, které jiným způsobem ovládnutí klávesnice nemůžete dosáhnout. Nejzjevnější je dosažení maximální rychlosti s minimální chybovostí. Světový rekord činí 955,10 hrubého úhozu za minutu při chybovosti 0,03 % (neopraveno pouhých 8 chyb v 28 653 úhozech), který drží Češka Ing. Matoušková od mistrovství světa v Římě v roce 2003. Toto je však sportovní výkon. V praxi by především mělo jít o optimální rovnováhu rychlosti, přesnosti a ergonomie, tzn. i ochrany zdraví. Za vhodnou lze považovat rychlost 200 až 250 hrubých úhozů při chybovosti do 0,5 %. Dalšími výhodami je možnost ovládnutí klávesnice bez sledování jak klávesnice, tak i obrazovky, což je vhodné nejen pro možnost opisování z předlohy, ale i pro ochranu zdraví či úpravy pracoviště (není nutné mít

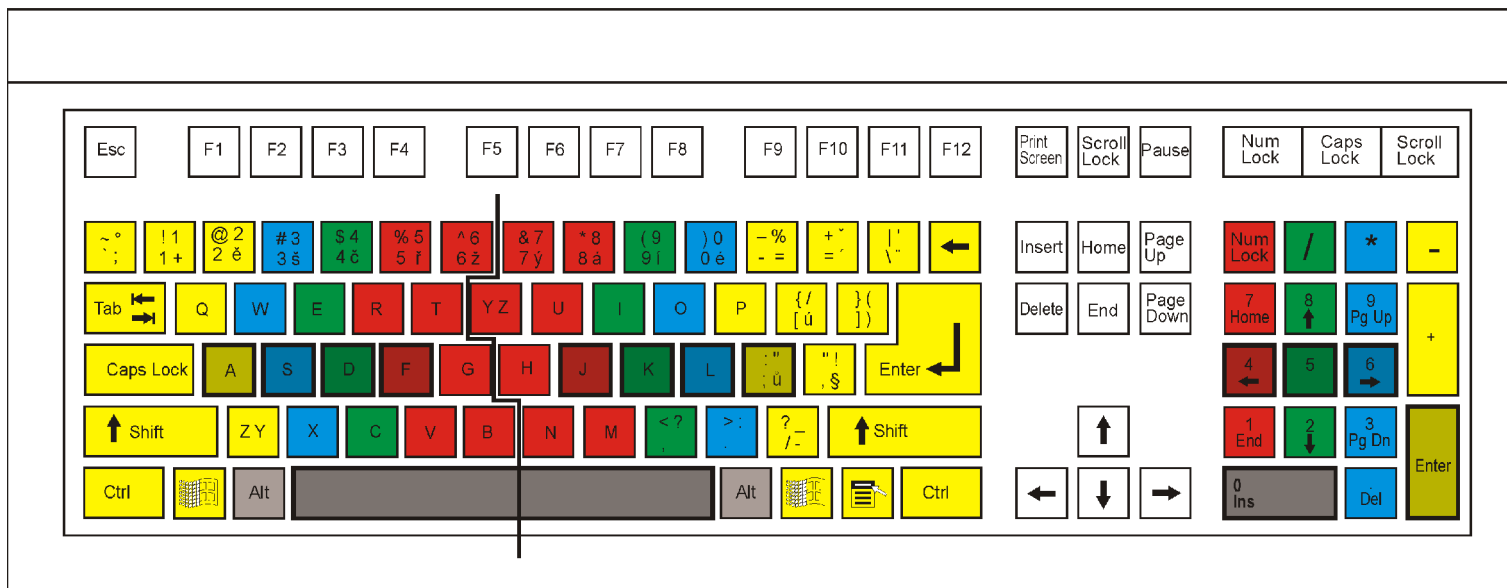
monitor přímo proti sobě). Pro ochranu zdraví je tato metoda velice přínosná. Nejenže rozkládá námahu na deset prstů (jako ovládání z paměti), ale zcela odstraňuje syndrom karpálního tunelu, chrání zrak, neboť se převážně nemusí sledovat obrazovka, chrání páteř, neboť umožňuje zaujetí vhodné polohy. Součástí výuky této metody totiž není pouhé „pohybování se“ prstů po klávesnici, ale i správné sezení, správná poloha paží, rukou a jednotlivých prstů, technika tisknutí kláves atd.

Na psacím stroji se vždy vytvářel (psal) text. Na počítači je to jiné. Klávesnice, která je základním vstupním zařízením počítače, slouží nejen k psaní textu (generování znaků), ale i k zadávání příkazů atd. Bohužel výuka hmatové metody stále lpí na psaní. Což je velká škoda, neboť využití všech deseti prstů přináší velké výhody pro každého, kdo používá klávesnici, tedy i pro správce IT, programátora atd.

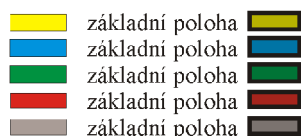
Při výuce i praxi musí být vždy při ovládání klávesnice upřednostňována přesnost před rychlostí. Názor, že z důvodu snadných oprav překlepů není nutné při generování znaků na PC brát významnější zřetel na počet chyb, je zcela chybný. Nejenže opravy chyb zdržují (je nutné přerušit psaní a provést opravu, což vede k „přetržení“ myšlenky, nebo v horším případě napsat text a poté vyhledávat napsané chyby, což je velmi neefektivní), ale i zvyšují negativní zatížení drobných svalů prstů (významně tak klesá produktivita práce a naopak se zvyšuje nežádoucí zatížení rukou).

Výuka hmatové metody ovládání klávesnice by měla provádět výuku nikoliv psaní na klávesnici, jak je to zcela běžné, ale ovládání i ostatních kláves, které přímo neslouží k psaní běžného textu (např. @, &, #). Nejvýhodnější je přepnutí do amerického standardu, neboť je tak zaručeno fixní rozložení, ale je možné i pomocí klávesových kombinací. Prstoklad pro celou klávesnici včetně základních poloh prstů znázorňuje obrázek.

PRSTOKLAD NA KLÁVESNICI PRO WINDOWS



Legenda: malík
prsteník
prostředník
ukazovák
palec
hranice rukou



Bíle označené klávesy se neovládají pomocí hmatové metody. Místo kláves pro ovládání kurzoru se využívají příslušné klávesy na numerickém bloku.

Některé počítačové programy a učebnice umožňují výuku i na numerické dílčí klávesnici (numerickém bloku). Prstoklad pro ni není zcela ustálen, ale preferuje se ten, jež uvádí obrázek. Z ergonomického hlediska i efektivity je vhodné ji využívat k ovládání kurzoru, tedy v 1. úrovni (bez stisknutí Num Locku). Zcela nevhodné je využívání numerické dílčí klávesnice při pořizování pouze jen numerických údajů, kdy je v důsledku toho významně přetěžována pravá ruka. Pro generování číslic je nejen v tomto případě výhodnější využít číselnou řadu na alfanumerické dílčí klávesnici. Jedná-li se o občasné psaní čísel je možné je psát na českém standardu. Je-li však čísel mnoho, je výhodné přepnout na americký standard nebo ve Windows využít funkce „Možnost usnadnění“ a čísla psát po uzamčení Shiftu, neboť v tomto případě jsou do druhé úrovně přepnuty všechny klávesy včetně číselné řady.

Variabilitu různých způsobů generování znaků, mám tím na mysli např. volbu mezi přepínáním různých klávesnic (především české a americké) nebo využívání klávesových kombinací pro generování znaků, které aktuální rozložení neobsahuje (např. Alt Gr + v) neb generování znaků pomocí kódů z numerické klávesnice (např. levý Alt + 64), je nutné považovat za přednost počítačů, neboť každému umožňuje zvolit si to, co mu nejlépe vyhovuje, i když pro výuku ovládání klávesnice je to negativum. Proto není vhodné požadovat vytvoření zcela jednotného způsobu. Výuka by měla umožnit zvolit si svůj způsob včetně dostatečného informování o výhodnosti a nevýhodnosti jednotlivých způsobů. Jediné, co by mělo být jednotné pro všechny způsoby ovládání klávesnice je důsledné využívání hmatové metody, a to i na numerické dílčí klávesnici.

Autor: Tomáš Neugebauer