

Metodika výuky ovládání počítače hlasem

CZESHA-SERVIS, s.r.o., 2010



Evropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti



Publikaci zpracovala CZESHA-SERVIS, s.r.o.
pro projekt Duhový most občanského sdružení
Polovina nebe za přispění členů realizačního
týmu projektu.



Vydala: Společnost CZESHA-SERVIS, s.r.o.
Fotografie: Daniela Rázková, Martin Kubica, Jan Švec, Ivan Fuksa a Jan Šilpoch
Sazba a grafické úpravy: Marta Frnková
Tisk: SV spol. s.r.o.





Metodika výuky ovládání počítače hlasem





OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Předmluva s poděkováním

Tato metodika výuky ovládání počítače hlasem byla vytvořena speciálně pro potřeby projektu *Duhový most* realizovaného občanským sdružením *Polovina nebe*. Tříletý projekt, zaměřený na výuku hlasového ovládání počítače osobami, které by jinak nebyly schopny ovládat počítač úkony drobné motoriky, včetně lidí postižených kvadriplegií/kvadruparezou, je spolufinancován z prostředků Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu ČR prostřednictvím operačního programu Praha – Adaptabilita (OPPA). Jeho cílem je proškolit padesát osob z cílové skupiny a díky tomu zvýšit jejich šance na uplatnění jak na pracovním trhu, tak i v osobním životě.

Věříme, že předkládané informace, zejména pak detailně popsané metodické postupy výuky, poskytnou jak lektorům, tak účastníkům kurzů – uživatelům spolehlivý návod k ovládání počítače hlasem. Zároveň počítáme s tím, že výuka nemůže být úspěšná bez spolupráce všech zúčastněných a jejich pozitivních přípravy.

Publikace má dvě části. První se zabývá podmínkami, přípravou kurzů, metodikou a formami výuky s upozorněním na zvláštní potřeby znevýhodněných osob v průběhu školení a je určena výhradně lektorům. Druhá část je věnována jak obecným informacím o hlasových technologiích, popisu hlasového ovládání počítače pomocí programů MyVoice, MyDictate a NEWTON Dictate, tak doprovodným instrukcím pro lektory. Je koncipována tak, aby mohla být poskytnuta účastníkům kurzů k samostudiu.

Realizační tým projektu *Duhový most* využívá této příležitosti k vyjádření vděku za účinnou a užitečnou spolupráci při jeho přípravě a realizaci níže uvedeným organizacím a jednotlivcům.

Týmu profesora Jana Nouzy, který vede Laboratoř počítačového zpracování řeči Technické univerzity v Liberci a který uvedl do uživatelské praxe programy MyDictate a MyVoice (navržené pro potřeby zdravotně postižených osob), stejně jako NEWTON Dictate (nejlepší český program pro spojité diktování, vyvinutý ve spolupráci s firmou NEWTON Technologies, a.s.), jež jsou stěžejními výukovými programy v našem projektu.

Společnosti CZESHA-SERVIS, s.r.o. za vytvoření metodiky výuky ovládání počítače hlasem pro projekt *Duhový most*, který naše občanské sdružení realizuje.

Všem spoluautorům tohoto svazku, jmenovitě především Prof. Ing. Janu Nouzovi, CSc. a Ing. Petru Červovi, Ph.D., Bc. Aleně Kubelkové, Ditě Horochovské a Mgr. Štěpánce Philippové.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Autorům překladů úvodního textu: Prof. Ing. Janu Nouzovi, CSc., Bc. Ondřeji Sedláčkovi, Alici Rázkové a Mgr. Janu Uhlířovi, který dohlédl na ediční přípravu publikace.

Společnosti NEWTON Media, a.s. za poskytnutí moderních bezbariérových prostor pro tréninkovou místnost a vytvoření jak odborného, tak přívětivého zážemí pro naši činnost. Jmenovitě pak Ing. Petru Herianovi, Mgr. Petru Krausovi a Ing. Martinu Vobrovi za velkorysý přístup společnosti NEWTON Holding, a. s. k našemu sociálně vzdělávacímu projektu.

Ing. Milanu Boehmovi z firmy Megaflex, s.r.o., jednomu z průkopníků myšlenky využití hlasových technologií ve prospěch zdravotně postižených osob a nezištěnému příznivci projektu Duhový most. Dále Patriku Zalmayovi z Centra Paraple a z Konta BARIÉRY, odkud se nám dostalo výjimečné podpory také díky jeho ředitelce Boženě Jirků.

Úžasnému týmu z občanského sdružení Asistence, který nám velmi pomohl při rozjezdu projektu, jmenovitě Mgr. Kristýně Kölblové a Mgr. Vlastě Stupkové, a projektu vždy příznivě nakloněnému vedení Jedličkova ústavu a škol v Praze.

Ing. Haně Truncové, špičkové odbornici v oblasti evropských fondů, jejíž konzultace byly mimořádně cenné již při samotné přípravě projektu, Mgr. Jaroslavu Winterovi za vstřícnost při naší vzájemně prospěšné spolupráci, Vojtěchu Sedláčkovi za pomoc při přípravě a realizaci projektu, Filipu Bicanovi za cenné odborné konzultace, Ing. Janu Švecovi a Ivanu Fuksovi za bezchybné zajištění zázemí pro výuku.

Oddělení Evropského sociálního fondu, odboru fondů EU pražského Magistrátu za odbornou podporu.

Projektu Duhový most, jeho účastníkům a všem našim sympatizantům přejeme do dalších let mnoho zdaru!

*PhDr. Daniela Rázková,
předsedkyně občanského
sdružení Polovina nebe,
manažerka projektu Duhový most*

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

O Duhovém mostě



Ovládání počítače hlasem

Občanské sdružení Polovina nebe začalo v březnu roku 2010 realizovat projekt Duhový most, který je zaměřen na vzdělávání talentovaných jedinců, jimž tělesné postižení dosud bránilo ve větším uplatnění v životě i v práci. Projekt podporovaný Evropskou unií je součástí Operačního programu Praha – Adaptabilita, který je spolufinancován ESF a je registrován pod číslem CZ.2.17/2.1.00/32644.

Projekt byl zahájen v roce 2010 a potrvá celkem 3 roky. Je orientován zejména na skupinu osob s kvadruplegií/kvaduparezou, případně paraplegií horních končetin nebo jejich těžkou paraparezou v takovém rozsahu, že nemohou provádět ani minimální úkony drobné motoriky. Tato zdravotní znevýhodnění se snažíme odstranit prostřednictvím nových hlasových technologií umožňujících ovládání počítače prostřednictvím hlasu klienta a dále technologií zaznamenávající diktovaná slova v písemné podobě. Projekt Duhový most řeší vytvoření tréninkové místnosti vybavené IT a hlasovými technologiemi, zajištění školení v používání hlasových technologií zdravotně znevýhodněnými a případně i nutné přizpůsobení hlasové technologie pro konkrétního klienta s dystoniemi – funkcionálními změnami hlasu.



Kvadriplegička Dita Horochovská na snímku pořízeném v náchodském bytě, kde žije se svými rodiči, krátce poté, co se uzavřením své první pracovní smlouvy stala lektorkou projektu Duhový most. Foto: Martin Kubica

Tato nová technologie – hlasová technologie – je dosud minimálně využívána v této oblasti a přitom může zásadním způsobem odstranit sociální izolaci zdravotně znevýhodněných osob přístupem na internet atd. Zdravotně znevýhodnění mohou po zaškolení bez pomoci pracovat na počítači pomocí svého hlasu a zvládnout práci, která by pro ně jinak byla prakticky nemožná. Zvládnutím těchto dovedností stoupne výrazně jejich uplatnitelnost na trhu práce a jejich zaměstnatelnost.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Počítači, poslouchej mne

Základem projektu je trénink ovládání počítače pomocí hlasu, proto je určen zejména těm, kteří nemají jinou možnost nebo je to pro ně prostě jednodušší cesta, než používání klávesnice nebo myši.

Kurzy vede mladá lektorka, slečna Dita Horochovská, která zná problémy a limity lidí s postižením velmi dobře. Je od dvou let ochrnutá a dnes je bohužel zcela odkázána na pomoc okolí. To ale ani zdaleka neznamená, že by byla bezmocná! Naučila se totiž ovládat hlasem svůj počítač a udělala si z něj výborného pomocníka a přítele. Je s jeho pomocí schopná sama například telefonovat, psát emaily, dopisy, pracovat s texty, učit se, číst knihy, surfovat na internetu, dívat se na filmy, poslouchat hudbu, hrát hry. Prostě, i přes svůj obrovský hendikep, může dělat plno věcí tak, jako kdyby byla zdravá. Pokud byste i vy chtěli zkousit, jak takové ovládání počítače hlasem vypadá a jak těžké či snadné je se to naučit, další termíny školení vám budou k dispozici. Stačí, když se přihlásíte mailem na adresu polovina.nebe@polovinanebe.cz.

Kursy jsou – díky podpoře z Operačního programu Praha – Adaptabilita, který je spolufinancován z ESF – zcela bezplatné!



Lektoři Duhového mostu Ondřej Sedláček a Alexandra Gomoi seznamují studenta střední školy Filipa Hlaváčka s možnostmi technologií, které mu po skončení kurzu dovolí ovládat počítač hlasem. Foto: Daniela Rázková

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Project Rainbow Bridge

“Half of heaven” – can it help you?

Prof. Ing. Jan NOUZA, CSc., Institute of Information technology and electronics (ITE) Faculty of Mechatronics, informatics and interdisciplinary studies (FMIMS) Technical University of Liberec (TUL) Studentská 2, 461 17-Liberec 1, jan.nouza@tul.cz

Ing. Milan BOEHM, Megaflex, Osiková 3, 13000 Prague 3, milan.boehm@megaflex.cz

Annotation: Project Rainbow Bridge has been prepared by the civil association Polovina nebe (“Half of heaven”). It aims to teach people with physical disabilities to benefit from voice technology products in their lives and jobs. The main goal of the project, supported by the EU and co financed by the ESF, is to teach the target group how to use PCs in hands-free manner (though some have no previous experience with computers), how to adapt the tools to their specific speech abilities and how to acquire the skills that can be useful for their potential employers. The expected number of trainees is 50 within a 3-year period.

Project Rainbow Bridge

Voice control of computers

Voice technology has a great potential as alternative means for e-inclusion of people with physical disabilities. This was demonstrated already in the early years of computer speech processing and is even more evident now when operation systems with embedded speech input and output have become widely available. At the end of the first decade of the 21st century, voice is considered as optional and complementary means in human computer interaction.

However, there is a big difference between common PC users and those with physical disabilities. For people whose impairment has not allowed them to use computers so far, it is not easy to start now and learn by themselves. Recent SW applications utilize sophisticated (mostly graphically oriented) user interfaces where the mouse and keyboard are the primary tools for interaction. When voice commands are available, they often mimic the actions of these standard tools. This is natural for the majority of the users but difficult to understand for the people who have never worked with computers before because their impairment had not allowed it. It is clear that these people require special courses, special training methods and a training center.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

The need for such a training center has become urgent when voice recognition programs designed for Czech motor-handicapped people appeared on the market: MyVoice - a voice-controlled interface for PCs, MyDictate - a very-large vocabulary discrete dictation tool and NEWTON Dictate - a program for fluent dictation with 500K+ word lexicon, all developed by a Czech research team. Unfortunately, only a small part of the potential users have been able to learn to use them effectively. It was mainly the people who had already worked with computers before they suffered some sort of motor impairment. Some others succeeded because they found helpful assistants within their families or friends. But many others just gave up after a short initial trial that did not bring immediate success due to various reasons, such as disordered speech, wrong usage or little patience. And last but not least, many potential users have not learned about the tools, yet.

In 2009 project called Rainbow Bridge was prepared and submitted to the EU-supported Operational Program Human Resources and Employment. Its goal was to build a training center in Prague where people from the target group could learn about the available technology, try it under the supervision of professional teachers, receive individual care and assistance, and share their experience with other users. One of the top priorities was to give at least some of the trainees a chance to get a job where they could employ their new skills. Eventually, the project was approved and the center launched its activities in March 2010.

The main goals of the project are:

1. Promotion of the voice technology among people with physical disabilities who can use it as alternative means of interaction with computers.
2. Creation of a pilot training center with certified teaching methods (which can be later replicated on regional levels).
3. Teaching the basic computer skills to the people whose disability had never allowed them to work with PCs before.
4. Giving at least some of the trainees a chance to employ PCs together with the voice technology in their prospective jobs, e.g. in call and help centers, in voice-scanning of documents, in re-speaking tasks, etc.

Trainees

A national survey estimates that the people with physical disabilities make up about 5 % of the total population in the Czech Republic. In the Prague region, this means circa 50,000 persons, from which about 5,000 suffer from complete or partial hand paralysis. This pilot project can offer a chance to 50 of them.

Because of this limited number, the selection of the course participants is done so that people with different levels of motor impairment, different computer skills and different voice ability can participate in multiple course runs.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Allowing this rather wide spectrum of clients gives this pilot project a good opportunity to develop and verify various general and specific training methods.

Teaching staff

The teaching and project supporting staff consists of several professions: a teacher specialized on education of disabled people, a teacher familiar with ICT and voice technology, a psychologist, a voice therapist, and a lecturer who himself or herself uses the voice technology tools in his/her everyday life.

During the first year, the latter position was offered to a quadriplegic woman (Dita Horochovská) who has been using the MyVoice and MyDictate software since their first release. She has utilized them for her high school studies (organized from her home and successfully completed in 2009). Recently, she has become known also for her blogs published regularly in one of the major Czech internet newspapers.

The project Rainbow bridge is the first activity of this type organized on the national level and supported by the European Union. It has registration number CZ.2.17/2.1.00/32644 and is part of the Prague – Adaptability scheme. If it succeeds, similar centers will be built also on regional levels.



Attendants of the pilot training course are watching lecture by Ondřej Sedláček on one of the first lessons. Three months later, they'll be able to control the whole PC only by their voice. Foto: Ivan Fuksa

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Projekt Regenbogen- Brücke

Würde eine Hälfte des Himmels nicht auch ihnen helfen?

Prof. Ing. Jan NOUZA, CSc., Institut für Informationstechnologie und Elektrotechnik (ITE), Fakultät der Mechatronik, Informatik und Zwischenfächern -Studien (FMIMS) Technische Universität Liberec (TUL) Studentská 2, 461 17- Liberec 1, jan.nouza@tul.cz

Ing. Milan BOEHM, Megaflex, Osiková 3, 13000 Praha 3,
milan.boehm@megaflex.cz

Annotation: Projekt Die Regenbogen- Brücke der Bürgergemeinschaft die Hälfte des Himmels ist darauf spezialisiert, mithilfe der Stimme, mit dem Computer umzugehen. Dies ist wichtig zum Beispiel für Leute mit Tetraplegie oder einer ähnlichen Behinderung, wegen der sie ihren Computer nicht mechanisch steuern können. Dieses dreijährige Projekt, unterstützt von der EU und mitfinanziert von ESF hat den Ziel, 50 Personen, dieser Zielgruppe zu schulen und somit die Benutzungsquote zu erhöhen. Nicht nur in der Arbeit, sondern auch im Privatleben.

Projekt Regenbogen Brücke

Steuerung des Computers mit Hilfe der Stimme

Die Bürgervereinigung hat im März 2010 angefangen, das Projekt Die Regenbogen- Brücke zu realisieren. Dieses Projekt spezialisiert sich auf Schulen der Talente, die bisher keine Chance hatten, eine größere Verwertung in der Arbeit oder im Privatleben zu haben.

Projekt unterstützt durch die Europäische Union ist ein Teil eines Operationsprogrammes Prag- Adaptabilität, das durch ESF mitfinanziert ist, Es ist registriert unter der Nummer CZ.2.17/2.1.00/32644.

Dieses Projekt wurde im Jahr 2010 angefangen und wird insgesamt 3 Jahre dauern. Das Programm ist auf eine Gruppe der Personen orientiert, die auf Tetraplegie leiden, gegeben falls Paraplegie der oberen Extremitäten oder deren schweren Paraparese in der Auswirkung, dass sie keinen einzigen Akt der feinen Motorik machen können.

Diesen medizinischen Nachteil versuchen wir zu entfernen durch neue Stimm-Technologien, die uns erlauben, den Computer mithilfe unserer Stimme

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

zu steuern. Weiter erlauben uns diese Technologien, diktierte Wörter in einer schriftlichen Form zu notieren.

Projekt Die Regenbogen- Brücke löst die Bildung des Training Zimmers, ausgerüstet mit IT und Stimm- Technologien, Sicherung der Schulung in der Nutzung der Stimm-Technologien.

Diese neue Technologie- Stimm-Technologie- ist bis jetzt nur wenig benutzt in dieser Richtung. Dabei kann sie entscheidend die soziale Isolation der gesundheitlich Geschädigten mit dem Zugriff ins Internet entfernen.



Dieses Bild zeigt uns den ersten Training, der am 9. November 2009 im Barrieren freiem Haus Gimini im Prager Pankrác bei Anwesenheit von Medien und vor allem bei Anwesenheit der ersten 2 gesundheitlich benachteilten Schülern. Diese, wurden hier von Dita unterrichtet. Die Zwei Schüler waren zwei Mitglieder der Assoziation der muskulären Dystrophikern in der Tschechischen Republik, Herr Zdeněk Janda und Frau Jitka Kačírová. Foto: Jan Šilpoch

Gesundheitlich Geschädigte Menschen können nach einer Schulung ohne Hilfe mit dem Computer ohne weitere Probleme mithilfe der eigenen Stimme arbeiten. Somit können sie die Arbeit, die für sie früher praktisch unmöglich war, erledigen.

Mit Bewältigung dieser Fertigkeiten erhöht sich wesentlich die Anwendung am Arbeitsmarkt und die Anzahl der möglichen Arbeitsplätze für gesundheitlich Geschädigte Menschen.

Computer, hör mir zu!

Das Grundprogramm ist das Training der Steuerung des Computers mithilfe der Stimme. Aus diesem Grund ist er besonders für die da, die keine andere Möglichkeit haben, mit dem Computer umzugehen, oder für die, die es einfacher ist, es mit der Stimme zu steuern, statt durch die Tastatur oder die Maus.

Die Kurse leitet eine junge Lektorin, Frau Dita Horochovská, die diese Probleme genauso wie die Grenzen der Leute mit einer Behinderung sehr gut kennt. Seit ihrem zweiten Lebensjahr ist sie behindert und bis jetzt ist sie leider ganz auf die Hilfe ihrer Umgebung angewiesen. Das bedeutet aber nicht, dass sie machtlos ist! Sie hat es nämlich gelernt, mit ihrer Stimme, ihren Computer zu steuern und hat sich aus ihm einen perfekten Helfer und einen Freund gemacht. Mit seiner Hilfe, ist sie fähig ganz alleine zu telefonieren, E-Mails und Briefe zu schreiben, mit Texten zu arbeiten, zu lernen, Bücher zu lesen, im Internet zu

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

surfen, Filme zu sehen, Musik zu hören, aber auch verschiedene Spiele zu spielen. Und das Ganze trotz ihres großen Handicaps. Wegen diesem Programm kann sie jetzt viele Sachen machen, als ob sie ganz gesund wäre. Wenn auch sie dieses Programm ausprobieren wollen und wissen wollen wie die Steuerung des Computers mithilfe der Stimme aussieht. Wenn sie wissen wollen, wie es sich anfühlt, wie schwer bzw. leicht es ist, es zu lernen, es werden noch andere Termine zur Verfügung stehen. Es reicht, wenn sie sich per E-Mail auf unserer Adresse: polovina.nebe@polovinanebe.cz anmelden.

Unsere Kurse sind dank der Unterstützung des Operationsprogramm Prag-Adaptabilität, das durch das ESF mitfinanziert wurde, kostenlos.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Projet Pont d'arc-en-ciel

« La Moitié du ciel », ne pourrait-elle pas vous aider à vous aussi ?

Prof. Ing. Jan NOUZA, CSc., Institut des technologies et d'électronique d' information (ITE), Faculté de mécatronique, d'informatique et d'études interdisciplinaires (FMIMS), Université technique à Liberec (TUL) Studentská 2, 461 17- Liberec 1, jan.nouza@tul.cz

Ing. Milan BOEHM, Megaflex, Osiková 3, 13000 Praha 3,
milan.boehm@megaflex.cz

Présentation: Le projet intitulé Pont d'arc-en-ciel de l'association civile Polovina nebe (Moitié du ciel) se concentre sur l'éducation de la manipulation vocale d'un ordinateur par les personnes tétraplégiques (ou d'un autre handicap) qui ne sont pas capables de manipuler physiquement l'ordinateur du fait que leur système motorique est paralysé. Ce projet de trois ans, soutenu par l'UE et cofinancé par le FSE, a pour but d'apprendre 50 personnes de cette catégorie de handicapés à manipuler l'ordinateur afin d'élargir leurs chances de se faire valoir sur le marché du travail et, par là, à améliorer la qualité de leur vie personnelle.

Projet Pont d'arc-en-ciel

Manipulation de l'ordinateur par la voix

En mars 2010, l'association civile Polovina nebe a commencé à réaliser le projet intitulé Pont d'arc-en-ciel qui est spécialisé dans l'éducation des gens talentueux que leur handicap empêchait, jusqu'à présent, de mieux se faire valoir dans leur vie et au travail. Soutenu par l'Union européenne, le projet fait partie du Programme opérationnel Prague – Adaptabilité. Ce projet est financé par le FSE sous le numéro d'enregistrement CZ.2.17/2.1.00/32644.

Le projet a été entamé en 2010 et va durer 3 ans. Il s'oriente notamment sur un groupe de personnes atteintes de tétraplégie ou souffrant de paralysie des membres supérieurs qui les empêche de faire des gestes motoriques. Nous essayons de surmonter leur handicap grâce aux nouvelles technologies qui permettent de manipuler l'ordinateur par la voix d'un client. Elles nous donnent aussi la possibilité de transcrire immédiatement les mots dictés. Les organisateurs du Pont d'arc-en-ciel ont eu à leur charge l'arrangement d'une chambre d'entraînement, équipée de TI et de technologies vocales, l'organisation des cours d'application de ces technologies, destinés aux handicapés, éventuellement l'adaptation de ces technologies aux besoins d'un client concréte atteint d'une distonie qui fait dégrader la prononciation.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITY

Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti



Atmosphère détendue à la fin d'un cours. Sur la photo, les lectrices Dita Horochovská et Helena Červová en compagnie de M. Milan Boehm, sponsor personnel de Dita qui a fait démarrer sa carrière actuelle.

Foto: Jan Švec

sant cette activité les personnes handicapées dont il est question auront nettement plus de chances de trouver un emploi.

L'ordinateur, écoute-moi!

Ce projet est fondé essentiellement sur l'entraînement de la manipulation de l'ordinateur par la voix. De ce fait, il est destiné spécialement aux personnes qui ne peuvent pas utiliser le clavier et la souris ou à celles qui ne peuvent le faire qu'avec de grandes difficultés.

Les cours sont donnés par Mlle Dita Horochovská qui, elle, connaît parfaitement les problèmes et les limites des personnes atteintes d'un handicap. Depuis l'âge de deux ans, Dita est paralysée et, malheureusement, elle ne peut pas se passer de l'assistance de son entourage. Néanmoins, cela ne signifie pas du tout qu'elle en soit impuissante! Elle a enfin trouvé un moyen de s'en débrouiller. Elle a appris à manipuler son ordinateur par sa voix et elle en a fait son aide et son copain. Elle est désormais capable de téléphoner, écrire les e-mails, les lettres, traiter des textes, étudier, lire des livres, surfer sur internet, regarder les films, écouter de la musique et se divertir avec des jeux électroniques. Bref, malgré son grand handicap, elle est capable de faire beaucoup de choses comme si elle était saine. Si vous avez envie d'essayer de manipuler votre ordinateur par votre voix et de voir de vos propres yeux comment il est facile ou difficile de le faire, faites nous le savoir à notre adresse électronique: polovina.nebe@polovinanebe.cz.

Les cours sont gratuits grâce au Programme opérationnel Prague – Adaptabilité qui est cofinancé par le FSE.

Pour le moment, ces nouvelles technologies ne sont utilisées que très rarement dans ce domaine. Pourtant, grâce, par exemple, à l'accès à l'internet, elles peuvent faire sortir des personnes handicapées de leur isolement. A la fin d'un cycle de cours, des handicapés seront capables d'utiliser leur ordinateur sans être inévitablement assistés. Seulement à l'aide de leur voix. Cette technologie leur permet en effet de maîtriser un travail qu'ils n'auraient jamais pu exercer autrement. En maîtrisant

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Obsah

Předmluva s poděkováním	3
O Duhovém mostě	5

I. ČÁST

CÍL, ORGANIZACE, OBSAH A CÍLOVÁ SKUPINA 19

Obsah kurzů – rozpis učebních bloků	24
Úvod do problematiky a obsah kurzů	24
Hlasová komunikace s počítačem	26
Řeč při využití hlasové technologie	29
Správná artikulace – 10 základních pravidel české spisovné výslovnosti	32
Co je to počítač a jak se ovládá	39

II. ČÁST

1. OVLÁDÁNÍ WINDOWS POMOCÍ PROGRAMU MYVOICE 43

1. Zapnutí a vypnutí počítače, start a ukončení Windows	43
2. Plocha Windows a pohyb v ní pomocí myši	44
3. Základní informace o programu MyVoice	44
4. Pohyb na ploše pomocí programu MyVoice – skupina Myš	46
5. Hlavní panel Windows a skupina Okno	46
6. Práce s klávesnicí – skupina Klávesnice	48
7. Spouštění programů a nabídka Start	49
8. Skupina Aktivace ovládání	50
9. Ovládání programů běžících v okně a práce s menu	51
10. Koš a práce se soubory a složkami	53
11. Práce s textem – skupina Editace	56
12. Pokročilá práce s myší – MouseCursorHelper	57

2. ZÁKLADY PRÁCE S TEXTOVÝM EDITOREM MS WORD 58

1. Úvod	58
2. Seznámení se s programem	58
2.1 Otevření/spuštění programu Word	59
2.2 Popis okna programu Word	61
2.3 Ukončení programu	67
2.4 Vytvoření nového a otevření existujícího dokumentu	67
2.5 Pohyb v dokumentu	69
2.6 Uložení dokumentu	70
3. Práce s textem	70
3.1 Označení textu	70
3.2 Kopírování a přesun textu	71
3.3 Vymazání textu	72
3.4 Obnovení předchozí operace, funkce ZPĚT	72

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

4. Zobrazení dokumentu	73
5. Formátování	74
5.1 Základy psaní.....	74
5.2 Formátování písma.....	74
5.3 Formátování odstavců	75
5.4 Ohraničení a stínování odstavců	76
5.5 Kopírování formátu	76
6. Odrážky a číslování	76
6.1 Odrážky a odsazení	76
6.2 Číslování	77
7. Zápatí a záhlaví dokumentu	79
8. Tabulky	79
8.1 Vložení tabulky.....	79
8.2 Formátování tabulky	80
8.3 Přidání a odebrání řádků a sloupců, slučování buněk	81
3. DIKTOVÁNÍ TEXTŮ	82
1. Diktování po jednotlivých slovech	83
1.1 Obecné zásady diktování textů po jednotlivých slovech.....	83
1.2 Program MyDictate	83
2. Plynulé diktování	91
2.1 Program NEWTON Dictate	91
4. ZÁKLADY PRÁCE SE SYSTÉMEM MS EXCEL 2007	107
Excel: úvod a účel	107
1) Základy ovládání	107
1.1 Popis okna programu.....	107
1.2 Základní operace, práce se soubory.....	112
2) Základní součásti dokumentů v Excelu	113
2.1 Sešity	113
2.2 Práce s listy.....	113
2.3 Pohyb v sešitu, pohyb mezi buňkami.....	113
2.4 Výběr buněk (souvislé i nesouvislé oblasti)	114
2.5 Uprava rozměrů sloupců a řádků	114
2.6 Obnovení předchozích operací	116
3) Základy práce v tabulce	116
3.1 Základy psaní a mazání v buňkách tabulky	116
3.2 Vkládání dat do buněk (zápis textu, zápis čísel, zápis data, měny atd.)	116
3.3 Kopírování a přesun buněk	118
4) Formátování	118
4.1 Formátování buněk (ohraničení, barvy, výplň)	118
4.2 Formátování textu v buňkách (fonty, barvy, orientace textu, podtržení atd.)	119
4.3 Formátování číselných údajů (čísla, zlomky, datum a čas, procenta atd.).....	121
4.4 Kopírování formátu	121
5) Jednoduché výpočty v tabulce	121

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

5.1 Vzorce, pravidla pro zápis, základní vlastnosti	121
5.2 Funkce (použití některých předdefinovaných funkcí).....	122
6) Absolutní a relativní adresování, použití znaku „\$“	123
6.1 Kopírování matematických vzorců (při relativním a absolutním adresování)	123
7) Grafy – Základ	124
7.1 Správný pracovní postup pro vytváření grafu	125
7.2 Popis základních typů grafů (sloupcový, výsečový, XY atd.)	126
7.3 Formátování objektů v grafu	129
8) Tisk	130
8.1 Nastavení vzhledu stránky	130
8.2 Náhled před tiskem	131
8.3 Tisk jednotlivých částí sešitu.....	131
8.4 Oblast tisku	132
9) Spolupráce Excelu s ostatními aplikacemi	132
9.1 Vložení tabulky Excelu do Wordu	132
9.2 Rozdíl mezi „Vložit“ a „Vložit propojení“.....	132
5. INTERNET A VYHLEDÁVÁNÍ INFORMACÍ.....	133
1. Úvod – co je to internet a základní pojmy	133
2. WWW a práce s vybraným prohlížečem (Firefox)	134
3. Vyhledávání na WWW obecně a typy internetových vyhledávačů	137
4. Vyhledávání na Googlu a Google Translate	138
6. ELEKTRONICKÁ KOMUNIKACE	141
1. Elektronická pošta	141
2. Skype nebo ICQ	142
3. Facebook	144





OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITY



Evropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti





I. ČÁST

Cíl, organizace, obsah a cílová skupina

- 1. Cíl projektu, školení a cílová skupina**
- 2. Příprava a organizace kurzu**
- 3. Forma výuky, pomůcky (technické vybavení)**
- 4. Služby nabízené účastníkům**
- 5. Specifika a zásady práce se zdravotně znevýhodněnými osobami**

1. Cíl projektu, školení a cílová skupina

Předmětem a obsahem kurzu je výuka osob s tělesným postižením (cílové skupiny) v ovládání počítače hlasem. Počítače ještě dlouho nebudou moci konkurovat dokonalosti lidského mozku. Proto je nezbytné hlasové technologie správně používat, tak aby podávaly výkony srovnatelné s běžným ovládáním počítače.

Uživatel například řekne: „Word“ a otevře se MS Word. Řekne „Začátek diktování“ a může začít diktovat text, tak jako by psal na klávesnici. Řekne: „Spusť modul videokonference“ a může začít komunikovat s přáteli či kolegy přes počítač.

Účastníci kurzu se naučí ovládat počítač hlasem a diktovat (psát texty) do počítače. To vše je velmi náročné na čas (technicky, lingvisticky) a vyžaduje relativní klid a přesné vyslovování.

2. Příprava a organizace kurzu

Součástí přípravy projektu Duhový most je vyhledávání a oslovování potenciálních účastníků jednotlivých kurzů. Průběžná propagace projektu v médiích a spolupráce se sdruženími a organizacemi zabývající se problematikou hendikepovaných občanů umožní vytvořit jejich souhrnnou a systematickou evidenci.

Všichni účastníci vyplní dotazník, na jehož základě budou rozděleni do vhodných skupin podle stupně postižení a pokročilosti v práci s počítačem. Příprava zahrnuje rovněž nastavení a vyladění techniky podle individuálních potřeb. Zaměstnanci pohybující se v přilehlých prostorách budou poučeni o průběhu kurzů a celý objekt bude opatřen informačními panely. Účastníci budou mít k dispozici veškerý materiál, včetně podkladů, potřebný k výuce.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABLEITAEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

3. Forma výuky, pomůcky (technické vybavení)

Jeden kurz trvá tři měsíce. První dva měsíce probíhá systematická výuka, další měsíc je vyhrazen pro trénink.

Kurz bude mít celkem šest cyklů. V každém z nich se proškolí osm osob, z toho vždy dvě s těžkým zdravotním postižením. Školení v prvním měsíci představuje 60 hodin výuky ve skupině, doplněných o 40 hodin samostudia, tj. celkem 100 hodin výuky na účastníka.

Školení bude probíhat v tréninkové pracovní místnosti. V každém běhu se proškolí a procvičí osm osob, tj. 48 plus dva účastníci pilotního ověření. Celkem se v kurzech proškolí 50 účastníků.

1. týden

Všech osm účastníků se dostaví k setkání se speciálním pedagogem a IT odborníky, kteří zahájí kurz a seznámí je se základními principy fungování hlasových technologií a s časovým harmonogramem kurzu.

Zdravotně znevýhodněný lektor poté účastníkům představí hlasové technologie ze svého pohledu a předvede, jak fungují a jak je správně využívat. Vyštělí jim úskalí, na která si budou muset dát pozor.

Psycholog účastníkům poradí, jak nakládat s časem, jak zažít pracovní návyky, pokud budou zaměstnáni, a upozorní je na možné překrvení hlasivek po příliš velké hlasové zátěži a nutnost relaxace.

Rehabilitační pracovník účastníkům vysvětlí a předvede konkrétně, jak začájet s hlasivkami a hlasem, aby se zbytečně nepřetěžovaly. První týden školení v rozsahu 20 hodin proběhne v tréninkové místnosti.

Pro účastníky je zajištěno stravování, částečně cestovné a dle konkrétních potřeb i hlasivková rehabilitace.

2.–4. týden

Účastníci se rozdělí na dvě skupiny po čtyřech. Každé skupině se bude věnovat odborný lektor a bude ji školit v oblasti počítačového rozpoznávání řeči (diktát, výslovnost, tvorba slovníku, atd.). Školení v 2. týdnu představuje 20 hodin v učebně a 20 hodin samostudia na osobu.

Při školení účastníků v učebně jim bude zajištěno stravování, částečně cestovné a dle konkrétních potřeb hlasivková rehabilitace.

Celý kurz zahrnuje celkem 100 hodin školení na osobu.
Realizaci této aktivity zajistí tito členové týmu:

- Odborný asistent 2
- Speciální pedagog
- Psycholog
- Rehabilitační pracovník
- Zdravotně znevýhodněný lektor



4. Služby nabízené účastníkům

V rámci realizace kurzu bude účastníkům k dispozici:

- vybavení školicí místnosti, pracovní stoly včetně jednoho polohovacího stolu,
- vybavení IT – HW a SW,
- 7 notebooků,
- 7 pevných počítačů s příslušenstvím,
- zázemí pro osobní potřebu,
- občerstvení.

Účastníci si s sebou přinesou externí paměť (flash disk).

5. Specifika a zásady práce se zdravotně znevýhodněnými osobami

Předběžné seznámení s účastníky kurzu

Všichni lektori se před začátkem kurzu seznámí s informacemi o účastnících v daném kurzu, s jejich individuálními potřebami, možnostmi a limity. V případě osobních údajů (adresa, rok narození, diagnóza, rodinné zázemí, apod.) jsou lektori vázání závazkem mlčenlivosti vůči třetím osobám. Účastníci podepisují souhlas s poskytováním osobních údajů v rámci realizace projektu.

V případě potřeby mohou lektori kontaktovat speciálního pedagoga, psychologa či další odborníky v realizačním týmu dle potřeby. Je potřebné závažné informace sdělovat koordinátorům či konzultantům, aby mohly být účastníkům poskytovány kvalitní služby.

První kontakt a oslovování

Podání ruky, v některých konkrétních případech jen symbolické.

Je dobré se při prvním setkání s klientem domluvit na vzájemném oslovování.

Asistence

Při kontaktu se členové realizačního týmu obracejí vždy na účastníka kurzu, nikoli na jeho asistenta.

Samostatnost účastníků

Při práci se zdravotně znevýhodněnými účastníky kurzu je třeba je trpělivě vést k co největší samostatnosti a soběstačnosti. Osobní asistenti, tedy i lektori a ostatní členové realizačního týmu, by měli být nápomocni pouze v záležitostech, které účastník kurzu není schopen zvládnout sám.

Vždy je vhodné dotázat se účastníků, zda je vše v pořádku a zda něco nepotřebují. Rozhodnutí je výlučně na účastnících kurzu.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABLEITAEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Zorný úhel

Při komunikaci je nutno stát tak, aby člověk na vozíku na lektory viděl (na proti či vedle vozíku), lektor musí současně vyzkoušet, zda je vidět to, co ukazuje také ze zorného úhlu účastníků kurzu.

Vozík

Mechanické a elektrické vozíky se sice v některých aspektech liší podle typu, jejich základní konstrukce je ale obdobná (viz obrázek). Dalšími částmi, které nejsou uvedeny na obrázku, mohou být stabilizační kolečka, sedačka, bezpečnostní pásy, antidekubitní polštář, nášlapná stupačka, opěrka hlavy, brzdy pro doprovod, apod.



Jízda s vozíkem

Jízda s vozíkem je zejména v terénu fyzicky velmi náročná. Před jízdou je proto třeba zkonto rovat, zda je vozík v perfektním stavu. Při jízdě s vozíkem je nutné pozorně sledovat stav povrchu, po němž se vozík pohybuje. Prudké najetí do hlubší nerovnosti může způsobit pád klienta z vozíku a vážně ohrozit jeho zdraví.

Při jízdě do schodů se doporučuje asistence dvou pomocníků. Vozík najízdí na schody pozadu. Totéž platí pro jízdu se schodů, jen s tím rozdílem, že vozík najízdí na schody popředu. Zvlášť chráněna přitom musí být klientova hlava.

Při každém zastavení vozíku, i na rovině, je nutné vozík zabrzdit ruční brzdou. Jízda z chodníku na silnici přes obrubník je možná jak popředu, tak pozadu. Sledovat provoz na silnici je samozřejmou podmínkou. Při přejezdu ze



silnice na chodník (optimálně popředu) je třeba dojet až k obrubníku, našlápnout na zadní šlapky a po zvednutí předních koleček vytlačit vozík na chodník a následně zvednout i zadní část vozíku s velkými koly.

Strava

Jídlo a nápoje včetně ubrousků a brček zajistí realizační tým s přihlédnutím ke zvyklostem účastníků kurzu.



OPP
OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTAZITAEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Obsah kurzů – rozpis učebních bloků

Úvod do problematiky a obsah kurzů

Během první hodiny se lektor představí, seznámí se s účastníky kurzu a zrekapituluje jim základní informace o kurzu, do kterého se přihlásili. Cílem je zejména motivovat účastníky do další práce – lektor by v nich měl vzbudit pocit, že kurz bude zajímavý a užitečný.

1) Podání základních informací o projektu Duhový most

Kurzy organizuje občanské sdružení Polovina nebe v rámci projektu Duhový most s podporou Evropské unie a hlavního města Prahy (<http://www.polvina-nebe.cz/oppa.html>).

Základním smyslem projektu Duhový most je výuka hlasového ovládání počítače osobami, které by jinak nebyly schopny ovládat počítač úkony drobné motoriky.

Jde o tříletý projekt spolufinancovaný Evropským sociálním fondem.

Záměrem projektu je proškolit 50 osob z cílové skupiny a zvýšit tak jejich uplatnitelnost jak na pracovním trhu, tak v osobním životě.

Kalendářní rok	2010						2011												2012						
	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
Název aktivity / Měsíc																									
Vytvoření metodiky počítačového rozpoznávání řeči	x	x	x	x																					
Pilotní ověření					x	x	x																		
Školení								x		x		x			x		x		x		x		x		
Trénink								x	x		x	x		x	x		x	x		x	x		x	x	

Harmonogram realizace projektu Duhový Most

2) Cíl výuky v ovládání počítače hlasem

Účastníci se v průběhu kurzu naučí spolehlivě:

- ovládat hlasem Windows a všechny v nich spuštěné programy,
- diktovat text do počítače a zpracovávat ho (například ve Wordu)
- tvořit tabulky a grafy v Excelu,



- pracovat s internetem, hledat na něm informace, překládat texty apod.,
- komunikovat s ostatními přes Skype, ICQ nebo sociální sítě.

Mimoto se naučí dobré si organizovat svůj čas, získají správné pracovní návyky a dozvědí se, jak procvičovat a šetřit hlasivky – delší hlasová komunikace s počítačem je totiž pro hlasivky vyčerpávající.

3) Organizace výuky

Každý kurz je rozvržen do 60 hodin výuky + 40 hodin domácí přípravy. Domácí příprava je velmi důležitá zejména pro osvojení příslušných povelů udílených počítači a její podcenění by mohlo nepříznivě ovlivnit postup výuky.

Na začátku kurzu seznámí lektor jeho účastníky se základními informacemi o komunikaci člověka s počítačem. Vysvětlí jim mimo jiné, jak správně používat mikrofon, a poučí je o všem, s čím se při této komunikaci mohou setkat (například přílišný hluk v okolí).

Součástí úvodní lekce jsou přednášky rehabilitačního pracovníka a psychologa. Rehabilitační pracovník s účastníky probere správné a úsporné používání hlasivek při komunikaci s počítačem, psycholog je zase zbaví zbytečného ostychu před novou životní situací.

Samotná výuka hlasového ovládání počítače a diktování je od začátku interaktivní. Po stručném výkladu a následném předvedení každého úkonu opakují účastníci tutéž operaci na svých počítačích. Postupuje se sice po malých krocích, přesto je k osvojení povelů nezbytné četnější opakování. Účastníkům je třeba dát na srozuměnou, že tato fáze v počátcích dělá potíže i zdravým lidem, kteří běžně používají počítač ke své práci. Po každé lekci obdrží účastníci úkoly pro domácí procvičování.

Pro všechny bez rozdílu je klíčové zvládnout pomocí hlasových povelů program MyVoice, který plnohodnotně nahrazuje myš a klávesnici. S tímto programem se lze i bez použití rukou pohybovat v nejrůznějších aplikacích včetně internetu.

Dalším krokem je výuka správného diktování kratších i delších textů, a to buď plynule v kontextuálním programu NEWTON Dictate, nebo po jednotlivých slovech v programu MyDictate.

Po spolehlivém zvládnutí těchto úkonů čeká na účastníky kurzu zevrubnější seznámení s prací s pokročilejšími programy, jako je MS Word nebo Excel. Naučí se rovněž surfovat bezpečně na internetu a komunikovat s přáteli či institucemi prostřednictvím Skype a sociálních sítí (Facebook).

4) Časový rozvrh kurzu

1. týden:

- společné školení ve velké skupině,
- úvodní informace, přednáška psychologa a rehabilitačního pracovníka, hlasové ovládání počítače a Windows.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTAZITÁEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti**2. týden:**

- probírá se hlavně diktování do počítače a práce s textem v programu MS Word.

3. až 8. týden:

- účastníci se školí s odborným lektorem v práci s Excellem, internetem a v elektronické komunikaci.

5) Zakončení kurzu

Na závěr kurzu obdrží každý účastník certifikát o jeho absolvování se stručným popisem obsahu absolvovaných školení a stupně zvládnutí práce na počítači. Tímto certifikátem se budou moci prokázat, když se budou ucházet o práci u potenciálního zaměstnavatele.

Hlasová komunikace s počítačem**1) Jaké typy hlasové komunikace s počítačem rozeznáváme?**

Existují dvě základní formy hlasové komunikace člověka s počítačem.

a) Počítačová syntéza řeči

Počítač na člověka mluví hlasem, který by se měl co nejvíce podobat lidskému. Počítačové syntézy řeči se využívá například na nádražích (zde se věty skládají z předem namluvených slov), v programech pro slabozraké, v hlasových čtečkách emailů a knih a jinde.

Úloha tohoto zadání je jednodušší v tom, že příjemcem informace je inteligentní člověk, který má schopnost sdělení rozpoznat. Hlavním problémem je na druhé straně kvalita a přirozenost syntetického hlasu.

b) Počítačové rozpoznávání řeči

Člověk promlouvá k počítači, který by měl hlas rozpoznat a převést na text či vykonat příslušné hlasové povely. Tohoto principu lze využít pro diktování textů do počítače, automatický přepis televizních pořadů pro neslyšící, hlasové ovládání počítače aj.

Složitost počítačového rozpoznávání řeči spočívá v tom, že samotné rozpoznávání probíhá na straně počítače, nikoli na straně inteligentního člověka. Hlavním problémem, který je v tomto případě nutno řešit, je přesnost rozpoznávání.

2) Jak vlastně počítač rozpoznává lidský hlas?

Lidský hlas je snímán pomocí mikrofonu a převeden zvukovou kartou počítače na digitální záznam. Z tohoto záznamu se spočítají speciální parametry (příznaky), nad kterými probíhá rozpoznávání.



V průběhu rozpoznávání se uplatňuje slovník, jazykový model a akustický model.

SLOVNÍK

Počítač umí rozpoznat pouze slova, která jsou mu předem vložena do slovníku. Pokud počítač opakovaně nějakému slovu nerozumí, je velmi pravděpodobné až jisté, že toto slovo ve slovníku chybí.

AKUSTICKÝ MODEL

Akustický model tvoří modely jednotlivých českých hlásek. Dodává se v úpravě pro mužský a ženský hlas a pro lidi s vadou řeči nebo nestandardní výslovností. Je možné ho pro daný hlas přizpůsobit neboli adaptovat.

JAZYKOVÝ MODEL

Popisuje závislost výskytu jednotlivých slov v daném jazyce. Pokud máme ve slovníku například podobně znějící slova (led, let, roztál) a řekneme frázi „roztállet“, počítač rozpozná slovní spojení „roztál led“, nikoli „roztál let“, třebaže slova let a led mají naprosto stejnou výslovnost danou fonémy „l“, „e“, „t“.

Princip spočívá v tom, že slovo „led“ se po slově „roztál“ vyskytuje v češtině statisticky mnohem častěji než slovo „let“.

Chyby vznikající při rozpoznávání řeči jsou tedy způsobeny tím, že počítač na základě svých vnitřních modelů přiřadí nahraný zvuk jinému slovu ze slovníku, než které uživatel ve skutečnosti pronesl.

3) Jaké typy rozpoznávacích systému existují?

Z hlediska uživatele rozlišujeme systémy umožňující plynulé diktování a systémy umožňující diktování či hlasové ovládání po jednotlivých slovech či povalech, mezi kterými je třeba udělat krátkou pauzu.

Plynulé diktování je mnohem komfortnější, vyžaduje však schopnost plynulé výslovnosti.

Diskrétní diktování je pomalejší, zato je jednodušší co do oprav nadiktovaného textu hlasem a nároků na výslovnost uživatele.

Diskrétní diktování je také vhodné pro hlasové ovládání počítače. Uživatel může po každém povelu bezprostředně vyhodnotit výsledek provedené akce.

Během tohoto kurzu se jeho účastníci seznámí nejprve se všemi systémy pro hlasové ovládání počítače po jednotlivých povalech.

Pro diktování je možné využít programy pro izolované i plynulé diktování.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

4) Jak může uživatel ovlivnit přesnost rozpoznávání?

Vzhledem k tomu, jak rozpoznávání řeči funguje, je vhodné během komunikace s počítačem dodržovat několik zásad, které napomohou správné funkci rozpoznávacího systému.

a) Obecné zásady správného hlasového ovládání a diktování

- výslovnost musí být přirozená a srozumitelná, křik i šepot rozpoznání ztěžují,
- je třeba se vyvarovat hlasového zdůrazňování částí slov,
- při hlasovém ovládání je vhodné dělat krátké pauzy mezi jednotlivými výrazy, vyplatí se vyčkat, až se výsledek rozpoznávání projeví na obrazovce,
- během diktování v systému pro plynulý diktát je naopak třeba mluvit plynule, bez prodlev mezi jednotlivými slovy.

Při výkladu je vhodné oba typy diktování předvést v praxi.

b) Důležité provozní podmínky

V okolí osoby, která pronáší hlasové povely do mikrofonu, by neměly být zdroje rušení, tj. neměli by zde mluvit další lidé, nemělo by hlasitě hrát rádio, televize nebo CD přehrávač, neboť většina mikrofonů snímá zvuk z celého okolního prostoru.

c) Vhodné typy mikrofonů

Použitý mikrofon by měl být umístěn v definované vzdálenosti od úst (cca 5 cm). Neměl by být přímo před ústy, kde hrozí nežádoucí rušení výdechovým proudem, ale spíše při okraji úst (viz obr.). Tento požadavek lze jednoduše splnit použitím mikrofonu připojeného ke sluchátkům (tzv. headsetu).

TIP: Pokud používáme mikrofon s velkými sluchátky a nechceme mít sluchátka po celou dobu práce s programem nasazena na uších, doporučuje se dát si sluchátka kolem krku a nastavit mikrofon pod ústa.



Je vhodné používat mikrofony doporučené výrobcem daného programu, které v sobě již mají například integrovanou kvalitní zvukovou kartu. Zvukové karty integrované v některých notebookech nemusejí být totiž dostatečně kvalitní.

Správné umístění mikrofonu před ústy



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Problémy mohou nastat rovněž se sluchátky, která nejsou připojovaná přes USB rozhraní či přímo do zdířky zvukové karty, ale bezdrátově – například přes BlueTooth rozhraní. U těchto modelů je třeba sledovat, aby byla podporována vzorkovací frekvence 16 kHz.

Výklad lze doplnit ukázkou a zhodnocením několika různých typů mikrofonů.

5) Praktická ukázka a vyzkoušení si diktování a hlasového ovládání

Při úvodní prezentaci předmětu a obsahu kurzu je vhodné předvést MyVoice, MyDictate a NEWTON Dictate.

Účastníci by mohli sami předběžně vyzkoušet elementární komunikaci s počítačem. Na několika povelech (MyVoice, Solitaire) by si mohli ověřit, že počítač jejich hlas rozeznává.

Diktování namáhá hlasivky, proto může následovat předenáška rehabilitačního pracovníka a poté i psychologa vedoucí ke zvýšení motivace a sebedůvěry účastníků.

Řeč při využití hlasové technologie

Co je dobré vědět o řeči a péče o hlas a mluvu

Hlasové technologie využívají řeči jako nástroje. Stejně jako všechny používané nástroje i řeč, tedy hlasové a artikulační ústrojí, se používáním opotřebovává a je nutno je používat správně a pečovat o ně, dodržovat hlasovou hygienu. Při krátkodobém využívání hlasových technologií k poruchám a problémům běžně nedochází. Je přesto třeba připravit se na možné poruchy a obtíže v období nácviku práce s hlasovými technologiemi, programy MyVoice, MyDictate, NEWTON Dictate či při jejich dlouhodobém využívání.

Pro úspěšnou práci s hlasovými technologiemi (programy) doporučujeme:

1. *dýchat klidně, uvolněně a hluboce* – chybou bývá vlivem soustředění špatně povrchní dýchání, nedostatek dechu vede ke špatně srozumitelné řeči;
2. *uvolnit mluvidla (artikulační ústrojí), dobře artikulovat* – uvolnění umožní lepší výslovnost, zlozvyky při výslovnosti zhoršují srozumitelnost;
3. *používat nevýraznou melodii řeči, bez výrazu emocí* – to, co je v běžné řeči zajímavé a příjemné – kolísání melodie, přízvuku, důrazu – těmto programům ztěžuje rozpoznávání. Je proto vhodné mluvit při klidném výdechu uvolněně v jedné lince, bez kolísání;
4. *mluvit s malou silou hlasu* – program rozpozná i tichou řeč, síla se nastavuje dle individuální potřeby, zesilováním hlasu se rozpoznávání nezlepší;
5. *mluvit v běžném tempu*;
6. *nepoužívat citoslovce a mimovolná slova* – pozor na výkřiky údivu a jiná slova během práce na PC. Práce s hlasovými programy uživatele odnaučí mimovolným slovům.

Níže uvedené statě uživatele naučí poznat svůj hlas (řeč) a pečovat o něj.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTAZITAEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Co to je hlasová hygiena?

Pojem „hlasová hygiena“ zahrnuje to, jakým způsobem hlas používáme, jak s dechovým a hlasovým ústrojím zacházíme, v jakém prostředí trávíme většinu času a v jakém prostředí hlas používáme. Nešetrné a nehygienické zacházení s hlasem vede ke vzniku hlasových poruch. Základní vědomosti o hygieně hlasu by měl mít každý, kdo je nucen svého hlasu hodně používat nebo působí svým hlasem a mluvou na druhé.

Co může znepříjemňovat či znemožňovat mluvený projev?

Potíže mohou způsobit například příliš ostrá a dráždivá jídla, která mohou podráždit sliznici hltanu. Dráždění mohou vyvolat také oříšky, kokosové ořechy a výrobky z kokosové moučky, černá mletá káva. Je třeba vyzkoušet, které potraviny či tekutiny mluvčího dráždí a zahleňují a znemožňují mu dobrou kvalitu mluveného projevu.

Nedoporučuje se pít ledové a horké nápoje, zejména po větší hlasové zátěži, nevhodná je též konzumace alkoholických nápojů, zvláště koncentrovanějšího alkoholu, které dráždí sliznice a nepříznivě ovlivňují i pocity v rezonančních prostorách. Nepříznivě na hlas působí kouření a pobyt v zakouřených prostorách.

Rovněž některé léky mohou vést k pocitům suchosti v hrdle nebo ochablosti svalstva dýchacího i fonačního. Tyto účinky mají zejména léky používané proti křečovým bolestem, léky proti alergickým projevům a také některé léky používané na „zklidnění“.

Jsme-li nuceni pobývat ve znečištěném prostředí, mluvíme co nejméně a dýcháme nosem, který filtry, ohřívá a zvlhčuje vzduch. Přitom důkladně vydechujeme za pomoci břišních svalů a nadechujeme se zlehka a krátce. Totéž platí při pobytu v mrazivém vzduchu nebo studeném větru. Náhlé změny teploty nepůsobí dobře na hlas, a proto rozechřátí nevdechujeme mrazivý vzduch a nepožíváme ledové pokrmy a nápoje.

Ženy by se měly vyhýbat větší hlasové zátěži ve dnech kolem menstruace.

Je žádoucí vyloučit návykové pokašlávání způsobené nervozitou a rozpaky, které zbytečně zatěžuje hlasové ústrojí. Taktéž je třeba vyvarovat se tvrdých začátků (většinou je způsobuje psychické napětí, které se promítá do oblasti krku, a prudké proražení vzduchu staženého hlasového ústrojí překrjuje hlasivky a poškozuje je). Mluvený projev nemá být příliš hlasitý a násilný. Hlasivky zbytečným zvyšováním hlasu trpí.

Co dělat, abychom předcházeli hlasovým poruchám?

Měli bychom se především naučit správně používat svůj hlasový nástroj, tedy dech, rezonanční dutiny a mluvidla, a zvládnout techniku mluveného projevu:
– snažit se o pomalé, pravidelné a vyrovnané dýchání napomáhá psychické vyrovnanosti, která umožňuje dobrou kvalitu mluveného projevu, hlavně je



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

třeba mít na zřeteli důležitost kvalitního výdechu, který vede k potřebnému nádechu a k uvolnění napětí. Zkoušet a trénovat správné dýchání můžeme kdekoli a kdykoliv;

- učit se správnému držení těla ve všech polohách. To podporuje volné dýchání, správné držení těla, otvírá prostor hrudního koše a krku. Lze opět zkoušet a trénovat kdykoliv a kdekoli;
- seznámit se s funkcí bráničního svalu, naučit se vnímat bránici a vědomě ji používat jako „opratič“ výdechového proudu, jako pružnou a pevnou oporu. I to můžeme zkoušet a trénovat kdekoli a kdykoliv;
- pokud nemluvíme, zvyknout si dýchat pouze nosem, protože nos funguje jako filtr a vdechaný vzduch zvlhčuje. Na udržení dobré hlasové funkce má samozřejmě vliv i hygiena prostředí;
- nepodceňovat důležitost dostatečného množství tekutin, nejlépe čisté vody, popřípadě ochucené trohou citronu či jablečného octu;
- dbát na dostatečnou vlhkost vzduchu v prostředí, kde dlouhodobě pobýváme;
- doprát organismu dostatečně dlouhý spánek;
- ráno před hlasovou zátěží se pořádně rozdýchat a lehce rozezpívat ve střední poloze svého hlasu (nejen pro zpěváky, zpěv pomáhá správnému posazení hlasu), uvědomovat si oporu do bránice. K tomu slouží hlasová a rezonanční cvičení;
- důkladně si procvičit mluvidla před rozsáhlejším mluveným projevem. Dobrá artikulace ulehčuje hlasivkám a zvyšuje kvalitu srozumitelnosti. Opět je potřeba „posadit“ hlas, rozezvučet jej pomocí rezonančních cvičení;
- při pocitu hlasové únavy si můžeme akutně pomoci masírováním krku palcem ruky v místě kořene jazyka;
- nezanedbávat onemocnění hlasového ústrojí a dodržovat léčebná opatření. Důležitou prevencí hlasových poruch je přísný hlasový klid již v samotných začátcích změny hlasu. V žádném případě se nedoporučuje šeptání, které velmi namáhá hlasové ústrojí.

Zdroj: Copyright: 2008 www.OREL.cz

Zpracovala: MgA. Martina Pavlíková s použitím skript „Základy hlasové výchovy pro učitele I“ (J. Frostová, M. Vaniaková), Masarykova univerzita Brno 2000.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABLEITAEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Správná artikulace – 10 základních pravidel české spisovné výslovnosti

SAMOHLÁSKY

1. ZACHOVÁVAT KVALITU SAMOHLÁSEK

den, syn, dary	NIKOLIV	dan, sen, dery, dry
velebili		vlebili, velebele
ovoce		ovace, ovce
přijali		přali, přijeli
celopal		clpal, calapal
posvěť		posvítě, pasvěť
pochovali		pachavali, pachvali

Správně a jasně vyslovovat samohlásky, nepolykat! Samohlásky jsou nositeli tónů a tvoří melodickou stránku slov.

2. DODRŽOVÁNÍ KVANTITY, DÉLKY SAMOHLÁSEK

rtů, ústa, třást, dál	NIKOLIV	rtu, usta, třas, dal
můj Bůh		muBu
blížící se svátky		bližci se svatky
mé jméno		memeno
přijímáš		přimaš
vidím, slyším, cítím, jím		vidim, slysim, citim, jim
pravím vám		pravivam

Nezkracovat dlouhé samohlásky! Zvláště dbát na správnou délku významotvorných samohlásek
– mílí se x myli se, dál x dal



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

3. DLOUHÁ SLOVA

přerozumanitá	NIKOLIV	přezmanitá
evangelium		evanglum
neprorokovat		neprokovat
nevystižitelné		nestižitelné
přivalila		přilila
spolupracovali		spracovali
neprorokovat		neprokovat

Dlouhá slova zachovat celá, nevypouštět celé slabiky! Dlouhá slova vnášejí do rytmu řeči příjemnou změnu, nepospíchat s nimi, dát jim volnější rytmus.

4. RÁZ

jak i koťata	NIKOLIV	jakýkoťata
bez útěchy		bezutěchy
se Izák		sezák, sejzák
od Otce, k Otcí, s Otcem		odoce, kotci, sotcem, zotcem
synům Izraele		synů mizraele, synuizrae
v Egyptě, v Izraeli		vegyptě, vizraeli
po ohni, s okem		pohni, sokem
spolu ulehnnou		spolehnou

Slova začínající samohláskou se v proudu řeči vyslovují s tzv. rázem. Důsledně dbát na pauzy před spojkami **a, ale**. Jsou to pauzy nejen artikulační, ale i pauzy logické. Ráz se také používá ve slovech s předponami – pře'uctiví, do'úcit, po'uliční atp., ráz se nepoužívá ve slovech přejatých – deziluze, reakce, vakuum, rekrece.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

SOUHLÁSKY

5. PŘESNÁ A JASNÁ VÝSLOVNOST SOUHLÁSEK

Souhlásky h, l, j, m, v, b, d, r vyžadují opření se do bránice a pečlivou artikulaci.

všemohoucího Boha	NIKOLIV	šemoucioBoa
ubohý, boholibými		uohý, bouliuými
jejího		jeho, jho
Hle, Hospodin		leospodi
z celého Judska, u jeho hlavy		celeucka, ujelavy
mé jho, Mojíš, pověz jí to		meo, Možíš, pověsítō
přijal, kojenec		přál, konec
celopal, lehl		ceopa, le
Bůh, Duch		uch
obdivuhodný		odiodný
převěješ je		přeješe
mým milosrdenstvím		ímilostenství
volajícího		uoacího

Souhlásky h, l, j, m, v, b, d, r mezi samohláskami vyslovovat energičtěji a jasněji. Nepolykat souhlásky v tempu řeči, řeč zní nepěkně a ledabyle.

6. VYSLOVOVÁNÍ SOUHLÁSEK NA ZAČÁTKU, UVNITŘ A NA KONCI SLOV

když, který, kdyby, však, vždyť	NIKOLIV	dyš, tery, kery, dyby, šak, dyť
hrot, hřeben, hřbitov		rot, řeben, řbitof,
vznášet, vrata, vlastnost, vrána		náše, rata, lasnos, rana
větší, kratší, dětský		ječí, kačí, jecký
pusťte, buďte, chodťte		puste, bujte, chote



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

7. ZDVOJENÁ VÝSLOVNOST STEJNÝCH SOUHLÁSEK UVNITŘ SLOV

poddaný, oddělit, bezzásadový	NIKOLIV	podaný, odělit, bezásadový
nejjasnější, pecce, racci		V nejasnější, pece, raci
poddruh, nejjistější		podruh, nejistěší

Velmi pozorně, pečlivě a přitom nenásilně vyslovovat skupiny souhlásek. Jsou-li ve skupině znělá a neznělá souhláska, spodobují se (ros-sápal, ros-sypal, ot-tud), nesmějí splývat v jednu souhlásku tam, kde jsou ve švru složeného slova nebo v konci slova s příponou: zlom-me, broučci, racci, babičce.

8. VÝSLOVNOST SOUHLÁSEK NA ROZHRANÍ SLOV

deset tisíc	NIKOLIV	desetisíc.
před domem, od domu		předdomem, odomu
středem mořem, mám moc		středemoře, mamoc
v pyšném městě, k vám mluvil		fpyšneměstě, kvámluvil
mluvíš špatně, máš štěstí		mluvíšpatně, máštěstí
jmenovat tohoto, nechal ladem		menovatot, nechaladem
koupil losy, mávám mámě		koupiłosy, mavamamě

Dvě stejné souhlásky v mezisloví je třeba velmi zřetelně vyslovit, zejména tam, kde je i logický předěl – mezi podstatným jménem a slovesem. Nejčastější je skupina m-m, je to dáno povahou koncovek českého skloňování a časování.

9. SYKAVKY NA ROZHRANÍ SLOV

Ježíš se	NIKOLIV	Ježíše
miluješ život		Miluje život.
vás ze synagogy		váze synagogy
vás zabije		vázabije
když se		gdyse

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTAZITAEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

až se utiší	NIKOLIV	ase utiší
Proč se ptáš? Otec čeká.		Proceptáš? Otečeká

10. PŘEDLOŽKY

pro naše vykoupení	NIKOLIV	pro naše vykoupení
vzal při večeři do svých rukou		vzal při večeři do svých rukou
probouzí ochotu ke smíření		probouzí ochotu ke smíření
na tuto svou rodinu		na tuto svou rodinu
ve společenství víry		ve společenství víry

Čeština má přízvuk vždy na první slabice slova nebo slovního spojení – spojení slabičné předložky s následujícím slovem do jednoho rytmického celku. Slabičná předložka vyslovená jako jeden celek s následujícím slovem je potom vždy přízvučná. Přízvučnost vytváří vnitřní rytmus každého jazyka.

Zdroj: Copyright: 2008, www.OREL.cz

2) Dechová, hlasová a artikulační cvičení

Technika mluveného projevu

Pohybové ústrojí – výchozí vzprímený sed dle individuálních možností

Pozice na vozíku je velmi důležitá, zvláště když je po dlouhou dobu nemenná. Správné držení zad je proto důležitou prevencí proti bolestem a křečím a napomáhá správnému fungování vnitřních orgánů, plic, a tím i dýchání, které je při řeči velmi důležité.

Člověk, který nemá problémy s pohybem, během dlouhého sezení neustále mění pozici; mění způsob, jakým se opírá, polohu nohou... Pokud ale člověk s pohybovými potížemi zůstává celé hodiny ve stejné pozici a nemůže provádět tyto malé změny, pak je správné držení těla velmi důležité.

Při správném sedu by se měla záda dotýkat zadní části sedadla, chodidla jsou opřena o zem/stupačky vozíku, váha je rovnoměrně rozložena mezi sedací kosti, záda a nohy, ruce jsou opřené o opěrky či další adekvátní zevní



opory. Významné je opření a uvědomění si těchto pevných bodů. Dle individuálních možností mírný tah páteře vzhůru, ramena rozložíme – směřují dolů a do šíře se zapojením hrudníku, nakonec hlavu rovnovážně „usadíme“ na krk – hlava v protažení páteře, symetrizace sedu (centrace ramenního klobouku, zmírnění přetížení jednotlivých struktur), podpora rozšíření hrudníku pro umožnění hlubokého a volného dýchaní.

Rehabilitační cviky lze nalézt například na: <http://www.prvnikrok.cz/vozickari-rehabilitacni-cviceni.php>

Dechové ústrojí a bránice

Nejdůležitější je pravidelný dech. Maximální výdech pomocí břišních svalů nám umožní hluboký nádech do bránice a žeber, tzv. kombinovaný nádech, který potřebujeme při mluveném projevu. Mluvený projev vyžaduje krátký, hluboký a tichý nádech a co nejdélší výdech. Pomalý rovnoměrný výdech nám umožňuje ovládání bránice – plochého svalu oddělujícího dutinu břišní od dutiny hrudní, který svou pružností usnadní hluboký nádech do plic spolu s rozšířením hrudníku. Co nejdéle rozprostřená bránice, uchycená v pevném rámu rozšířeného hrudního koše, slouží k co nejdélšímu rovnoměrnému výdechu (bránice jako „oprátě“ pro výdechový proud), který umožňuje spolu s rezonančními dutinami tvorbu znělého hlasu, tzv. posazení hlasu.

Dechová cvičení, cvičení na uvědomění si a posílení bránice

Všechna cvičení provádíme ve výchozí vzpřímené poloze, soustředěně, s živou představivostí a naplno:

- maximální výdech za pomocí břišních svalů – zadržíme – tělo nechat nadchnout jak potřebuje – opět maximální výdech – několikrát opakovat;
- začít opět výdechem – dlouhý vydatný nádech do bránice a do žeber – opřít a zadržet – prudký výdech pomocí břicha – několikrát opakovat;
- nafukování matračky nebo balónku – překonávání odporu opřením se do bránice – pozorně sledovat a vnímat, co dělá bránice a hrudník;
- krátký, tichý nádech do bránice a žeber = kombinovaný nádech – dlouhý výdech na sssssssssssssssssss – udržovat rozprostřenou bránici širokým postavení žeber;
- pružnost bránice – prudce vyrážet -š/-š/-š/-š – hra na mašinku za pomoci silového přitahování rukou k tělu – po každém -š- tělo automaticky nadechne (představa dechu jako pružiny - stlačení pružiny – výdech a puštění tzn. vyškočení pružiny – nádech), napřed pomalu, postupně zrychlovat, úplně stejně pracovat s kombinací hlásek -s/-š/-s/-š, totéž, ale pouze na dechu, bez použití hlasivek – -tk/-tk/-tk-.... -tk/-tyky-.... -tk/-tuku-.... -pb/-pb/-pb.

Hlasové ústrojí a rezonanční dutiny

Hlasivky nacházející se v hrtanu slouží k tvorbě hlasu. Při fonaci (hlasivkové svaly se přitáhnou k sobě) jsou rozráženy výdechovým proudem, který je ro-



zechívá, hlasivky vibrují a vydávají zvuk, ten je zesilován rezonančními dutinami (hrudní, hrdelní, ústní, čelní) a rezonance těchto dutin dává hlasu znělost, nosnost a zabarvení. Schopnost používat rezonanční dutiny k rozeznání hlasů (základem rezonancí je správný dech) zabraňuje přepínání hlasivek, které vede k jejich překrvování a následnému poškození;

- k rozeznění hlasu je nutná otevřená hrdelní dutina – uvolněný krk – viz vý-chozí vzpřímená poloha. Dále lze navodit zívnutí, kousnutí do jablka – hrudní rezonance – -h-h-h-hhhhhh, -ž-ž-ž-ž-zžžžžžžžžž
 - čelní, hlavová rezonance – mmmmmmmm, mimimimimi, mongmongmong, mumumimimumumimi atp.;
 - při cvičení posazení a rozeznění hlasu je vždy třeba vycházet z propojení -h- a -m- -hmeeeeee-, tzn. vycházet z opory bránice a propojit hrudní a hlavovou rezonanci;
 - „posazený“ hlas vedeme uvolněným otevřeným krkem – pod horním patrem – otevřenou dutinou ústní směrem ven;
 - při rezonančních cvičeních je vždy důležité začínat z jemného, lehkého brummenda –hmeeeeeeeiiiioooouuu..., –hmaauauauau..., -hejááááááááá, -hahoooooooo..., -bim-bam-bim-bam..., mňaaaaauuuuu-nahoru i dolů, podobně siréna-úúúúúúúúúú;

Artikulační ústrojí

Čelist, jazyk, zuby a rtý umožňují tvořit slova, lehce a svižně se otvírající čelist (otvírání úst) vypouští rozevrušený hlas vedený širokým hrdlem, ústní dutinou (ne nosní) ven do prostoru, pomocí jazyka, zubů, rtů a dechu se tvoří hlásky a z hlásek slova, aktivní používání rtů (pevnost a pružnost – roztažení koutků) vede k lepší srozumitelnosti.

Artikulační rozcvička

Klapání čelistí (otvírat jako při zakousnutí se do jablka), vyplazování jazyka, promasírování rtů přes zuby, jazykem zevnitř úst kolem rtů, našpulení rtů a skousnutí mezi zuby – opakovat, profouknutí uvolněných rtů, jazykem promasírovat lícní svaly – ping-pong, rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr, tamtadamtamtemtemdemtedem-tumtudumtudum atp., davadevedividovo.

Cvičení na uvolnění mluvidel a posazení hlasu:

Volno, Váňo, dále! Halóóóó, háááááááló! Mami, babi, mami, babi!

Mimi, moje Mimi! Míní, méně, Máňa... papapapapagénó!

Tam ten den, tam ten den.... Lalalalala Lera... na pipipi na...

Malá, malá, malá,... kač, kač, kač, kač,... Na tuťutuťu...

Ťuťuťu muťuťu..., čičičičičičičí... kokokokodák...

Vrkübübübübübübü..., cilililikilik... Kututututututututlu..., kutulululululü...

Mananmanamanamana..., menemene..., mini..., mono..., munu...



Jazykolamy:

Vlký plky, drbu vrbu, vlk zmrzl, prst zvlhl, zhlti hrst zrn.

Strýc Šusta suší švestky v sušárně. Osuš si šosy. Sčeš si vlasy s čela.

Sklapla piksla, piksla sklapla, sklapla piksla, piksla sklapla, splaskla piksla z plexiskla.

Kdy zas zašustíš sukní? Pět švestek, šest švestek. Z čeho chceš sčítat čísla?

Pan kaplan plakal v kapli. Oblemujeme-li mu to, či neoblemujeme-li mu to?

Jetelem letěl jelen, jelen letěl jetelem. Potkal se s peklem pod Popokatepetlem.

Zamete to ta teta, nebo nezamete to ta teta? Bratře Petře, nepřepepři toho vepře.

Naše okenice je mezi okenicemi ta nejokenicovatější.

Pokopete-li mu to pole, nebo nepokopete-li mu to pole?

Pštros s pštrosicí a s pštrosáčaty šli do pštrosáčárny.

Rozprostovlasatila-li se dcera krále Nabuchodonozora, nebo nerozprostovlasatila-li se dcera krále Nabuchodonozora.

Tři sta třiatřicet stříbrných křepelek přeletělo přes tři sta třiatřicet stříbrných střech.

Zdroj: Copyright © 2008, www.OREL.cz

Co je to počítač a jak se ovládá

1) Co je to počítač?

Počítač je elektronické zařízení, které zpracovává data pomocí předem vytvoreného programu. Tvoří jej dvě základní komponenty – hardware, který představuje fyzické části počítače (procesor, klávesnice, monitor atd.), a software (operační systém a programy).

a) Hardware počítače

Počítačová skříň s napájecím zdrojem

Je základním prvkem počítače, udává jeho tvar a jsou v ní umístěny ostatní součásti. V případě notebooku, tj. přenosného počítače, je pak součástí skříně i zobrazovací jednotka (displej) a ovládací prvky (klávesnice a touchpad).

Základní deska

Je to deska plošných spojů, na nichž je umístěn procesor, operační paměť (RAM), hodiny reálného času a třeba také základní rozhraní, jako jsou konektory pro obrazovku, klávesnici a myš.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABLEITAEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

tory pro připojení myši, klávesnice, tiskárny a jiných zařízení. Někdy se na základní desku často integruje i grafická karta, zvuková karta a síťová karta.

Rozšiřující desky

Jde o desky plošných spojů určené pro zasunutí do slotů základní desky, nejčastěji jimi bývají grafická karta, zvuková karta nebo síťová karta.

Harddisk neboli pevný disk

Slouží k uchovávání programů a dat potřebných pro provoz počítače a pro práci s ním.

Mechanika DVD

Slouží k nahrávání a používání dat uložených na optických discích. Současné mechaniky jsou již schopné na optické disky i zapisovat.

Monitor

Monitor má dnes nejčastěji formu LCD displeje. Zprostředkovává uživateli grafický výstup z počítače.

Ovládací zařízení

Nejčastěji je jím myš a klávesnice, které umožňují ovládat počítač, psát text a pracovat s grafickým rozhraním počítače. U notebooků myš dříve nahrazoval trackball, dnes jsou nejčastěji vybaveny touchpadem.

Umožňují-li to podmínky, lze výklad doprovodit předvedením jednotlivých součástek na konkrétním počítači.

b) Software počítače

Software je sada všech počítačových programů používaných v počítači k nějaké činnosti. Software lze rozdělit na systémový software, který zajišťuje chod samotného počítače a jeho styk s okolím, a na aplikační software, se kterým pracuje uživatel počítače.

Systémový software

K systémovému softwaru patří zejména operační systém, který je zaveden do paměti počítače při jeho startu a zůstává v činnosti až do jeho vypnutí. Hlavním úkolem operačního systému je zajistit uživateli možnost ovládat počítač, vytvořit pro všechny spuštěné programy stabilní aplikační rozhraní a přidělovat jim systémové (hardware) zdroje. Operačních systémů existuje celá řada. Pro výuku v tomto kurzu padla volba na u nás nejrozšířenější operační systém Windows, konkrétně ve verzi Windows 7.

Aplikační software

Účastníci kurzu se naučí používat programy na zpracování textu, tvorbu tabulek, práci s internetem a elektronickou komunikaci.



2) Jak se počítač ovládá?

a) Standardní způsoby ovládání počítače

Klasický způsob ovládání počítače spočívá v použití myši a klávesnice.

Počítačová myš

Je to malé polohovací zařízení, které převádí informace o změně své pozice na povrchu plochy (například na desce stolu) do počítače, což se obvykle projevuje na monitoru jako pohyb kurzoru. Nachází se na ní jedno či více tlačítek, může obsahovat jedno i více koleček pro usnadnění pohybu v dokumentu. Na spodní straně myši je zařízení snímající pohyb.

Počítačová klávesnice

Klávesnice je určena ke vkládání znaků a k ovládání počítače. Na vrchní straně má tlačítka (klávesy). Ve většině případů stisk klávesy způsobí odeslání jednoho znaku. Rozložení kláves na klávesnici vychází z původních psacích strojů, kdy nejpoužívanější klávesy musely být od sebe co nejdále (byť na úkor rychlosti psaní), aby se uvnitř psacího stroje do sebe navzájem co nejméně zasekávaly. Operační systém počítače stisky kláves a signály z myši zpracovává a přeposílá je do aplikace, s níž uživatel v danou chvíli pracuje.

b) Alternativní způsoby ovládání počítače pro hendikepované

Speciálně upravené myši a klávesnice

Tyto klávesnice a myši fungují na stejném principu, jako byl popsán výše, ale jejich tlačítka či tvar jsou speciálně upraveny například pro potřeby osob s motorickým třesem rukou apod. V České republice lze tyto pomůcky zakoupit třeba u firmy Petit – <http://www.petit-os.cz/>

Příkladem mohou být různé klávesnice s velkými klávesami nebo speciální myši či trackbally.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Snímání pohybu očí jako náhrada za myš

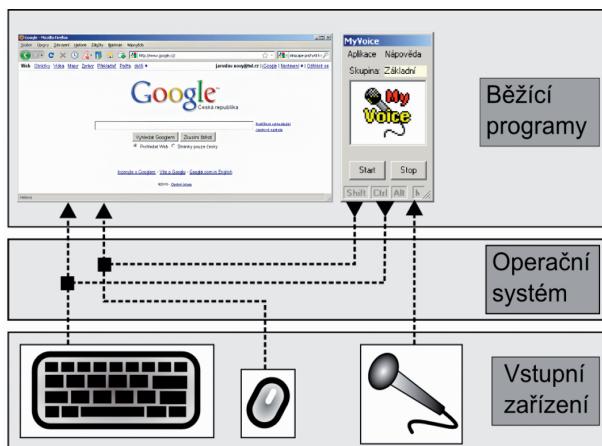
Alternativu pro ovládání počítače zejména těžce hendikepovanými osobami představují i systémy založené na snímání pohybu očí nebo hlavy. V České republice byl například využit systém I4Control, který je složen ze tří částí – kamery umístěné na brýlích uživatele, řídící jednotky a podpůrné aplikace v počítači. Kamera umístěná na brýlích umožňuje detailní sledování pohybů oka. Řídící jednotka převádí videosignál zachycený kamerou na digitální signál, který následně přenáší do počítače. Podpůrná aplikace v počítači vyhodnocuje zachycený obraz. Na následující ilustraci je zobrazen způsob uchytení kamery na brýlích.



Celý systém je primárně určen k simulaci ovládání kurzoru polohovacího zařízení. Nelze vytvořit systém, který by umožňoval způsob ovládání typu „kam se dívám, tam bude kurzor“. Systém pracuje na principu zachycení pohybů oka nějakým směrem z klidové zóny, který se promítne do pohybu kurzoru.

Hlasové ovládání počítače

Princip hlasového ovládání počítače představuje následující obrázek. Rozpoznávací systém, v tomto případě MyVoice, rozpoznává jednotlivé povely a na jejich základě posílá operačnímu systému stejné zprávy, jako když je stisknuta klávesa na klávesnici nebo tlačítko myši. Tímto způsobem jsou tato dvě vstupní zařízení nahrazena hlasovými povely.



Výhodou hlasového ovládání je jeho přirozenost a možnost využít ho i pro diktovaní textů. Nevýhodou může být naopak určitá neohrabanost při hlasovém ovládání polohy kurzoru a možná únava hlasivek při déle trvající práci.



II. ČÁST

1. OVLÁDÁNÍ WINDOWS POMOCÍ PROGRAMU MYVOICE

1. Zapnutí a vypnutí počítače, start a ukončení Windows

Systém Windows je v současné době nejrozšířenějším operačním systémem. V rámci toho kurzu se budeme seznamovat s verzí Windows 7 (předchozí byly Vista a XP).

Po zapnutí počítače probíhá vždy nejprve kontrola hardwaru a následně je z pevného disku počítače spuštěn operační systém. V případě Windows 7 se jako první objeví úvodní přihlašovací obrazovka.

Zde je možné vybrat uživatele ze seznamu a zadat heslo. V této fázi nelze počítač ovládat programem MyVoice – proto je vhodné, aby byla v seznamu uživatelů zadána jen jedna osoba a její účet nebyl chráněn heslem. Windows 7 se pak spustí bez nutnosti volit uživatele a zadávat heslo pomocí klávesnice.

Po spuštění Windows se objeví PLOCHA operačního systému. Ta obsahuje různé položky, viz dále, dle potřeb a nastavení přihlášeného uživatele

V levém dolním rohu je tlačítko Start s položkou Vypnout

Pokud na něj najedeme a klikneme, počítač se vypne. Šípka vedle tlačítka ale skrývá další možnosti:

Přepnout uživatele

Spuštěné programy zůstanou běžet na pozadí, nejsou vypnuty, ale Windows a plocha se přepne na jiného uživatele, který může s počítačem pracovat. Po chvíli je možné se přepnout zpět na původního uživatele.

Odhlásit se

Ukončení všech programů a návrat na nabídku s volbou uživatelů.

Uzamknout počítač

Je zobrazena úvodní obrazovka a systém čeká na zadání hesla.

Restartovat

Počítač se nevypne, ale systém Windows se restartuje – všechny programy jsou vypnuty a Windows se spustí znova z pevného disku.

Režim spánku

Vypne se displej a další hardware, sníží se spotřeba proudu, programy ale zůstanou v operační paměti a za několik sekund tak může být obnovena činnost systému.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Režim hibernace

Počítač se fyzicky vypne, ale ještě před tím uloží obsah operační paměti na disk. Po zapnutí počítače je možné pokračovat v předchozí práci.

2. Plocha Windows a pohyb v ní pomocí myši

Na ploše nechť je ikona kalkulačky a notepadu. Je nutné vytisknout tahák s přehledem znakovací abecedy.

Na ploše Windows se zobrazují okna spuštěných programů, kromě toho sem můžeme umísťovat dokumenty, složky nebo vytvářet zástupce programů a objektů. Každý objekt (dokument, obrázek, video) je zde reprezentován ikonou.

Na ploše se pohybujeme pomocí myši, která převádí pohyb ruky po podložce na pohyb kurzoru po obrazovce:

- najedeme-li na nějaký objekt (ikonu) a chvíli počkáme, objeví se většinou nápověda,
- stisknutím levého tlačítka objekt vybereme,
- stisknutím a podržením levého tlačítka můžeme objekt přesunovat (do uvolnění tlačítka),
- stisknutím levého tlačítka 2x rychle za sebou se objekt otevře (pokud je to dokument, složka nebo třeba obrázek) nebo se spustí program, na který daná ikona odkazuje,
- stisknutím pravého tlačítka se zobrazí seznam akcí, které lze s daným objektem provést.

Vše názorně předvést.

3. Základní informace o programu MyVoice

Jedním z programů, který má na ploše svého zástupce, je i MyVoice. Je navržen tak, aby bylo možné hlasem provést tytéž úkony, které lze jinak standardně uskutečnit pomocí klávesnice a myši. Hlasem lze tedy jakoby „stisknout“ klávesy nebo „pohybovat“ myší. Cokoliv lze tedy udělat klávesnicí nebo myší, dá se uskutečnit i hlasem – to co jsme před chvíli viděli v ukázce, si nyní sami vyzkoušíme hlasem.

Dříve, než se k tomu ale dostaneme, tak si MyVoice spustíme a vysvětlíme si základní pojmy:



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Na ikonu MyVoice na ploše najedeme myší a dvakrát na ni klikneme. Na otevřeném okně programu MyVoice můžeme poslat jednotlivé prvky:

Hlasové povely v MyVoice jsou rozděleny do několika skupin podle své funkce. V horní části hlavního okna MyVoice je vždy zobrazeno jméno aktuálně vybrané skupiny povelů. Všechny povely ze slovníku aktuální skupiny, vypsané v seznamu pod jménem skupiny, lze vyvolat příslušným hlasovým povellem, např. „Spusť aplikaci“, „Plocha“...

Po spuštění programu je vždy zobrazena skupina Základní, která obsahuje mimo jiné povely umožňující přepnout se do většiny ostatních skupin. Skupina Základní je zároveň dostupná ze všech ostatních skupin pomocí povelu Základní skupina a může být proto využita pro návrat z/do všech ostatních skupin.

Aktuální výsledek rozpoznávání každého povelu je zobrazen pod seznamem povelů. Pokud je povel rozpoznán úspěšně, je zobrazeno rozpoznané slovo a provedena sekvence akcí přiřazená k danému povelu (např. spuštění aplikace, stisk klávesy nebo přepnutí do jiné skupiny povelů). V případě, že pronesený povel není z nějakého důvodu rozpoznán, je zobrazen symbol ??? (viz obr.) a žádná akce není vykonána. Symbol ??? se objeví také vždy, když uživatel je delší dobu (více než 5 sekund) zticha. Program tím naznačuje, že stále „naslouchá“, ale že „nezaslechl“ žádný jemu známý povel.

Předvést.

V nejspodnejší části hlavního okna programu MyVoice je zobrazena signalizace stavu kláves Shift, Ctrl, Alt a levého tlačítka myši. Po úspěšném rozpoznání daného hlasového povelu, např. „Podrž Kontrol“, se rozsvítí příslušný symbol (viz. obr.). Uživateli informuje o tom, že hlasem dlouhodobě „stiskl“ tuto klávesu. Tato informace mu pomůže v situaci, kdy na tento dlouhodobý stisk zapomněl a neví, proč některé povely nejsou vykonávány správně.

Tlačítka START a STOP běžně nejsou používána. Slouží jen ve fázi konfigurování nových povelů a jejich testování. Za normálních okolností, kdy je



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

v [konfiguraci](#) programu nastaveno rozpoznávání po startu na hodnotu ano, je rozpoznávání povelů aktivní ihned po startu programu. V opačném případě lze rozpoznávání zahájit stiskem tlačítka START a ukončit tlačítkem STOP.

Velikost okna programu MyVoice může být podle potřeb uživatele a velikosti obrazovky změněna táhnutím myši tak, aby seznam pod názvem skupiny zobrazoval požadované množství povelů. Rozpoznávány jsou ale vždy všechny povelky v aktuální skupině (tedy i ty, které kvůli malé velikosti okna nejsou zobrazeny v seznamu).

Úplné ukončení programu MyVoice se provede též prostřednictvím menu *Aplikace* a následně vybráním položky *Konec programu*.

4. Pohyb na ploše pomocí programu MyVoice – skupina Myš

Nyní si můžeme vyzkoušet, jak se s MyVoice pracuje.

Viděli jsme, jak se lze po ploše pohybovat kurzorem myši a jak se spouští program. Totéž teď vyzkoušíme hlasem:

- 1) **Spusťme MyVoice (asistent) a tlačítkem START aktivujeme jeho funkci.**
- 2) Řekneme myš, MyVoice se přepne do této skupiny a my začneme ovládat pohyb kurzoru.

Kurzor přesuneme na střed (povel Na Střed) a pak do jednotlivých rohů (povel Levý Dolní Roh...). Poté zkoušíme posunovat o definovanou vzdálenost.

Následuje nácvik povelů Klikni, Dvojklik a dalších.

Povely nemusejí vykonávat žádnou konkrétní činnost, jde o to, aby počítač začal povelům rozumět. Případná otevřená okna může zavírat asistent.

Následuje povel Konec myši a vypnutí rozpoznávání tlačítkem Stop.

5. Hlavní panel Windows a skupina Okno

Nyní budeme pokračovat v práci se systémem Windows a postupně přitom budeme využívat další a další skupiny z programu MyVoice.

Můžeme vidět, že kromě plochy na obrazovce Windows je také hlavní panel, na kterém jsou vlevo tlačítka programů, která se nejčastěji používají. Vpravo jsou pak hodiny a ikony speciálních programů běžících stále v systému (hlídka stavu baterie v notebooku, antivir).

Předvést.

Po spuštění každého programu se objeví v tomto panelu i jeho ikona a zároveň se program otevře na ploše.

Na ploše nechť je ikona kalkulačky a notepadu.





Pokud spustíme více programů, okna se začnou překrývat, když ale najedeme myší na příslušnou ikonu na hlavním panelu a klikneme, můžeme se k programu vrátit.

Předvést na notepadu a kalkulačce.

Totéž provedeme, když klikneme na část schovaného okna. Mezi okny je možné se přepínat i klávesnicí ALT+TAB

Předvést.

Okno programu zavřeme kliknutím na symbol křížku v pravém horním rohu, případně přes jeho menu. Kromě toho můžeme příslušnými tlačítky okno programu minimalizovat či maximalizovat.

Předvést.

Nyní si vše vyzkoušíme hlasem, nejprve pomocí myši:

- 1) Spustíme MyVoice (asistent) a tlačítkem START aktivujeme jeho funkci.
- 2) Přepneme se do skupiny Myš, najetím na některou ikonu a kliknutím otevřeme postupně několik oken, například notepad a kalkulačku na ploše.
- 3) Pomocí povelů ve skupině Myš vyzkoušíme minimalizovat okna, poté dojet na hlavní panel a kliknutím ho obnovit, následně maximalizovat a zavřít.

V MyVoice je ovšem připravena skupina Okno, která práci s okny usnadňuje, nyní uděláme totéž za využití této skupiny:

- 1) Ze Základní Skupiny se přepneme do skupiny Okno.
- 2) Zkoušíme práci s okny a jednotlivé povely pro přepínání, minimalizaci, maximalizaci oken.
- 3) Následuje vypnutí oken a poté i rozpoznávání tlačítka Stop.

Další věc, již Windows umožňuje, je měnit velikost oken myší a přesouvat okno po pracovní ploše.

Předvést.

Nyní si vše vyzkoušíme hlasem:

- 1) Spustíme MyVoice (asistent) a tlačítkem START aktivujeme jeho funkci.
- 2) Přepneme se do skupiny Myš, najetím na některou ikonu a kliknutím otevřeme kalkulačku na ploše.
- 3) Pomocí povelů ve skupině Myš vyzkoušíme změnit velikost okna.
- 4) Následně vyzkoušíme okno posunovat pomocí povelu Podrž tlačítka.

OPP
OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTAZITÁEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

6. Práce s klávesnicí – skupina Klávesnice

Zatím umíme hlasem ovládat myš a okna běžících programů. K tomu slouží skupiny Myš a Okno. Většinu výše uvedených akcí, tj. spuštění programu, přepnutí okna atd., je ale možné provést i pomocí klávesnice. Nyní se proto naučíme ovládat skupinu Klávesnice.

Skupina klávesnice

Povely předdefinované v této skupině simulují stisknutí kláves na klávesnici. Stisk klávesy odpovídající některé z hlásek lze vyvolat třemi způsoby - např. stisk klávesy „b“ pomocí povelů „Božena“, „b“ a „bé“. Uživatel si zde může zvolit to pojmenování klávesy, kterému počítač nejspolehlivěji rozumí.

Pokud nám počítač dobře rozumí, používejme krátké povely, např. „b“. Pokud se častěji pleteme, řekněme raději Božena. Je totiž důležité si uvědomit, že nejen počítač, ale i člověku zní krátké povely jako „bé“, „pé“, „vé“, „kvé“ aj. velmi podobně.

Číslice jsou dostupné přes povely **Nula** až **Devět**.

Pro stisk klávesy **Enter** má uživatel dvě možnosti, buď povel Enter (foneticky „entr“) nebo jeho český ekvivalent **Vezmi**.

Podobně i pro další klávesy s anglickými názvy existují jak anglické povely, tak jejich české ekvivalenty. Například pro klávesu **Escape** povel **Escape** (vy-slovujte „eskejp“) nebo **Zruš**, pro klávesu **Delete** varianta povelu **Delete** (vy-slovujte „dylít“) nebo **Vymaž**.

Doporučuje se používat spíše české verze povelů, anglické mají zase tu výhodu, že si jejich název okamžitě vybavíme pohledem na klávesnici.

K dispozici jsou také povely **Lomítko**, **Levá závorka**, **Podtržítko**, **Plus** a další pro simulaci stisku odpovídajících kláves.

Povely **Nahoru**, **Dolů**, **Doprava**, **Doleva** slouží k navigaci, stejně jako klávesy s příslušnými šípkami. Podobně fungují i povely **Domů** (Home), **Na konec** (End), **Stránka dolů**, **Stránka nahoru**.

Nácvik práce s klávesnicí

- 1) Spustíme MyVoice (asistent) a tlačítkem START aktivujeme jeho funkci.
- 2) Přepneme se do skupiny Myš a hlasem spustíme kalkulačku z plochy.
- 3) Přepneme se do skupiny Klávesnice.

Zadáváme hlasem:

- 1 + 1 entr nebo vezmi
- 2 * 3 entr nebo vezmi
- 2 – 2 entr nebo vezmi

- 4) Pokud program rozpoznává čísla, zavře se kalkulačka přes skupinu Základní Skupina a Okno nebo pomocí skupiny Myš.



- 5) Spustíme notepad přes ikonu na ploše.
- 6) Přepneme se do skupiny klávesnice a každý nadiktuje svoje jméno. Nejprve přes hlásky, pak přes hláskovací abecedu.
- 7) Následuje vypnutí oken a poté i rozpoznávání tlačítkem Stop.

7. Spouštění programů a nabídka Start

Jak již bylo řečeno, ve Windows lze většinu věcí provádět mnoha různými způsoby, pomocí myši i pomocí klávesnice. MyVoice využívá vnitřně oba tyto způsoby, a protože již umíme myš a klávesnici ovládat, předvedeme si několik různých řešení stejného jednoduchého úkolu – vyzkoušíme si několik možností, jak lze ve Windows spustit program:

- 1) Na ploše máme zástupce (ikonku) programu, na kterou najedeme myší a 2x klikneme (už jsme zkoušeli).
 - Na ikonku ovšem můžeme najet i myší, kliknout jednou a zmáčknout enter.
 - Hlasem docílíme téhož s pomocí povelů **Klikni** a **Vezmi**.
- 2) Na ploše máme zástupce (ikonku) na kterou najedeme KLÁVESNICÍ a stiskneme enter.
 - Na plochu se dostaneme zkratkou WIN+D, všechna okna zmizí a je vybrána levá horní ikona (**předvést**).
 - Mezi ikonami se můžeme pohybovat pomocí kláves se šípkami nebo pomocí počátečních písmen (**předvést**).
 - Když budeme mačkat například klávesu „k“, budeme se pohybovat mezi ikonami, které začínají na toto písmeno (**předvést**).
 - Když najedeme třeba na kalkulačku, řekneme **Vezmi** a program je spuštěn (**předvést**).

Nácvik hlasem

- 1) Spustíme MyVoice (asistent) a tlačítkem START aktivujeme jeho funkci.
- 2) Řekneme povel **Plocha** v Základní skupině (jako bychom zmáčknuli WIN+D).
- 3) MyVoice se automaticky přepne do skupiny Klávesnice, čili hlasem je možné se pohybovat mezi ikonami
 - a) pomocí šípek,
 - b) přes počáteční písmena.
- 4) Oběma způsoby se nacvičí spuštění programu Kalkulačka z plochy.
- 3) Z nabídky Start
 - Po instalaci v systému Windows je většina programů dostupná i v nabídce Start.
 - Kromě nainstalovaných programů se přes tuto nabídku ovšem dostaneme i ke všem dalším nástrojům Windows, od návodů až po programy pro správu a konfiguraci systému.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTAZITÁEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

- Nabídku Start zobrazíme kliknutím na ikonu start v levém dolním rohu, popřípadě zmáčkneme klávesy CTRL+ESCAPE.
- V nabídce se lze pohybovat myší, nebo pomocí šípek a jednotlivých kláves (**předvést navigaci šípkami a klávesami – přepnout se do menu příslušenství a spustit kalkulačku**).

Všechno výše uvedené můžeme zvládnout i hlasem, následuje nácvik:

- 1) Tlačítkem **START** aktivujeme funkci MyVoice.
- 2) Proneseme povel **Nabídka Start** (jako bychom zmáčknuli **CTRL+ESCAPE**).
- 3) MyVoice je v tu chvíli automaticky přepnut do skupiny Klávesnice a je možné se hlasem pohybovat mezi ikonami.
- 4) Vyzkoušíme pohyb pomocí šípek – povely **NAHORU**, **DOLŮ**...
- 5) Vyzkoušíme pohyb v menu Start pomocí počátečních písmen a hláskovací abecedy.
- 6) Oběma způsoby vyzkoušíme spuštění programu Kalkulačka z nabídky Start.
- 7) Následně se může také prověřit pohyb v menu start pomocí myši – je možné se proklikat ke kalkulačce a spustit jí kliknutím.
- 4) Spuštění aplikace hlasovým povelem z programu MyVoice
 - Všechny dosud popsané způsoby spuštění programů využívaly obecné funkce Windows, pouze klávesnice nebo myš zde byly nahrazeny hlasovými povely.
 - Ke spuštění programu ale můžeme využít i samotný MyVoice. K tomuto účelu slouží skupina Spusť Aplikaci. V rámci této skupiny jsou k dispozici povely, po jejichž rozpoznání je spuštěn daný program.

Následuje nácvik

- 1) Tlačítkem **Start** aktivujeme funkci MyVoice.
- 2) Povelem **Spusť Aplikaci** spustíme Word.
- 3) Word zavřeme přes skupinu Okno.

8. Skupina Aktivace ovládání

Program MyVoice obsahuje speciální skupinu Aktivace ovládání, která umožňuje MyVoice uvést do režimu, kdy je aktivní a pořád naslouchá, ale neprovádí žádnou akci. Speciálním hlasovým povelem „**Probud' se**“ je přitom možné vykonávání akcí znova aktivovat.

Skupinu Aktivace ovládání je proto možné využít v případech, kdy si chceme například zatelefonovat, a zároveň nechceme, aby se náš telefonický hovor pletl s hlasovými povely. Současně ale nemůžeme MyVoice vypínat.

Vše si nyní vyzkoušíme:

- 1) Tlačítkem **START** aktivujeme funkci MyVoice.



- 2) Řekneme povel USNI (AKTIVACE OVLÁDÁNÍ) a MyVoice se přepne do této skupiny – naslouchá, ale nevykonává žádnou akci (není třeba říkat režim spánku).
- 3) Na povel PROBUĎ SE se MyVoice přepne zpět do Základní skupiny.

9. Ovládání programů běžících v okně a práce s menu

V minulých kapitolách jsme si předvedli, jak se pracuje s okny běžících programů, jak se dají přemisťovat na ploše, minimalizovat atd. Nyní se podíváme na to, jak se dají jednotlivé programy ovládat.

Možných způsobů je opět celá řada a my si postupně všechny předvedeme. Důvod je ten, že některé programy nabízejí jen některý z možných způsobů, takže je dobré znát všechny.

Nejprve si podrobnejší popíšeme, jak vlastně okno programu ve Windows vypadá:

Vše předvést třeba ve Wordu.

V horní části okna je místo záhlaví, to má sytější barvu a je zde název programu. Již jsme si vyzkoušeli, že když okno v tomto místě chytíme, je možné ho přesunovat.

Vedle záhlaví jsou tlačítka pro minimalizaci aj. Z hlediska ovládání pak nejdůležitější část tvoří Menu programu hned pod záhlavím a panely nástrojů

Další části okna jsou pak pro různé programy odlišné s tím, že většina oken má po pravé straně okna posuvník a úplně v dolní části stavový řádek.

Hlavní menu obsahuje u většiny programů tyto položky:

Soubor

Obsahuje položky umožňující uložit vytvořený dokument, obrázek, video nebo třeba tabulku pod aktuálním (uložit) nebo jiným jménem (uložit jako) a otevřít existující soubor.

Nástroje

Obsahuje většinou položky pro konfiguraci programu.

Zobrazení

Umožňuje definovat vzhled okna programu, jaké panely nástrojů mají být zobrazeny apod. ([Vše předvést](#)).

Nápověda

Možnosti, jak ovládat programy běžící v okně, jsou tyto:

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABLEITAEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

9.1. Ovládání pomocí myši

Tento způsob je nejuniverzálnější, avšak z hlediska hlasového ovládání i nej-pomalejší. Myši je možné dojet kamkoli a aktivovat jakoukoli funkci v programu, v menu i v panelech nástrojů. Vše si ukážeme třeba na programu Malování

Předvést na programu Malování.

9.1.1. Práce s panely nástrojů

S těmito panely jde většinou hýbat, pokud je uchopíme přes levé tlačítko myší, podobně jako s okny programů. Obvykle obsahují ikony, které symbolizují různé akce. Pokud na nějakou najedeme myší, zobrazí se nápověda. Kliknutím levým tlačítkem na ikonu aktivujeme funkci, kterou tato ikona symbolizuje.

Ukázat, jak se myší nakreslí kružnice a jak se přesune postranní panel nástrojů.

Následuje nácvik hlasem

- 1) Proneseme povel Probuď se, a přes nabídku Start spustíme malování.
- 2) Přepneme se do skupiny Myš, přesuneme se na střed obrazovky a poté dojedeme na panel nástrojů a klikneme na symbol kružnice. Vrátíme se zpět na střed a nakreslíme kružnici.
- 3) Převedeme MyVoice do režimu spánku... v příkladu se bude za chvíli po-kračovat.

9.1.2. Práce s hlavním Menu programu

Pokud klikneme levým tlačítkem na nějakou položku v Menu, rozbalí se příslušné podmenu, které obsahuje další položky nebo další menu.

Následuje nácvik hlasem

- 1) Probudíme MyVoice.
- 2) Přepneme se do skupiny Myš.
- 3) V Malování najedeme na menu Soubor, klikneme a najedeme na položku Zavřít.
- 4) Při dotazu na uložení souboru dáme povel neukládat.
- 5) Uvedeme MyVoice opět do režimu spánku.

9.2. Ovládání pomocí klávesnice

Tento způsob je rychlejší než práce s myší, zaleží ovšem na daném pro-gramu, do jaké míry ho podporuje. Je založen na tom, že každá položka v menu má klávesou zkratku, přes kterou lze vyvolat akci. Tuto zkratku lze pak v MyVoice vyvolat přes skupinu Klávesnice.



Předvést na programu Malování.

Spusťme malování a zmáčkneme klávesu ALT nebo F10. Tím se aktivuje hlavní menu programu a některá písmenka v položkách menu jsou podržena. Pokud stiskneme klávesu odpovídající podřízenému písmenku, je to stejné, jako kdybychom na danou položku klikli myší – je to však rychlejší, nemusíme nikam najízdět myší!

Následuje nácvik hlasem

- 1) Probudíme MyVoice.
- 2) Přes nabídku Start spustíme Malování.
- 3) Povelem F10 aktivujeme Menu.
- 4) Povelem Svatopluk aktivujeme položku soubor, a pak povelem Karel program zavřeme.
- 5) Uvedeme MyVoice zpět do režimu spánku.

9.3. Ovládání pomocí skupiny povelů v programu MyVoice

Jelikož klávesové zkratky v Menu jsou podporovány většinou aplikací, má MyVoice připravenu celou řadu skupin povelů pro jednotlivé aplikace, v nichž jsou jednotlivé položky v Menu dostupné na hlasový povel.

Následuje nácvik hlasem ve Wordu

- 1) Probudíme MyVoice.
- 2) Přes skupinu Spust aplikaci spustíme Word, tím se MyVoice přepne do stejnojmenné skupiny.
- 3) Povelem Soubor aktivujeme tuto položku v Menu – jako kdybychom řekli Alt nebo F10 a pak povel Svatopluk.
- 4) Nyní můžeme šípkami nebo hláskovací abecedou dojet, kam chceme, třeba na položku Uložit – povelem Vezmi potvrďme a přes povely ve skupině Klávesnice uložíme dokument pod jménem Pokus.
- 5) Uvedeme MyVoice do režimu spánku.

I samotné uložení dokumentu je častá záležitost, a proto je i pro tento účel připraven v MyVoice povel, čili nemusíme se dostávat do Menu:

- 1) Řekneme uložit soubor a tím vyzkoušíme.
- 2) Uvedeme MyVoice zpět do režimu spánku.

10. Koš a práce se soubory a složkami

10.1. Základní pojmy a průzkumník Windows

Do souborů ukládají uživatelé výsledky své práce – nejčastěji dokumenty, obrázky nebo tabulky. Kromě toho jsou v souborech uloženy i jednotlivé pro-

OPP
OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTAZITÁEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

gramy. Obecně platí, že vše, co si má počítač pamatovat po svém vypnutí, musí být uloženo na jeho pevném disku v nějakém souboru. Soubory pak jsou na disku organizovány v takzvané adresárové struktuře, která připomíná strom. Výchozí, takzvaná kořenová složka nečastěji odpovídá právě jednomu pevnému disku, flash-disku nebo připojené paměťové kartě a je vždy pojmenovaná písmenem. Tato kořenová složka pak obsahuje další podsložky nebo soubory, které zase mohou obsahovat další složky a další soubory.

Pro správu souborů a adresárové struktury má Windows k dispozici Průzkumník souborů. Pokud ho spustíme – Start – Programy – Příslušenství, vidíme nejen jednotlivé disky připojené do počítače, ale i speciální složky jako Plocha, Dokumenty, Tento počítač...

Vše předvést.

Složky Plocha a Dokumenty jsou ve skutečnosti fyzicky umístěné nejčastěji někde na pevném disku, ale protože jsou důležité, Windows nabízí přístup k nim zvlášť (abychom se nemuseli k těmto složkám vždy proklikávat). Ve složce Plocha jsou umístěny soubory, které reprezentují objekty na pracovní ploše – většina ikonek na ploše jsou ve skutečnosti také soubory, obsahující obrázek a popis toho, který program se má po kliknutí na ně spustit. Složka Dokumenty pak je ve Windows nastavena pro většinu programů jako implicitní pro ukládání dokumentů.

V menu Průzkumník pak můžeme volit různé způsoby zobrazení souborů a složek. Pokud na nějaký soubor či složku klikneme pravým tlačítkem, zobrazí se nám seznam akcí, které můžeme provést.

Vše předvést a nějaké nabízené možnosti pro soubor i vysvětlit.

V Průzkumníku se můžeme pohybovat myší, nebo pokud klikneme třeba na Plochu, dojedeme na Dokumenty zmáčknutím klávesy „d“. Je to podobné jako pohyb v nabídce Start.

Vše předvést.

Kromě toho je většinou na ploše ikonka Tento počítač, přes kterou se dostaneme k souborům a složkám, aniž bychom musely spouštět Průzkumníka samostatně – po kliknutí na Tento počítač se Průzkumník spustí sám v tomto umístění.

Průzkumník souborů se nám ukazuje také vždy, když chceme v nějakém programu například otevřít nebo uložit soubor:

Spustit malování, uložit jako a předvést, že je to totéž.





10.1. Kopírování, mazání a přesun a souborů a složek

Mezi základní operace se soubory a složkami patří kopírování, mazání a přesun. Obecně lze tyto operace dělat s jedním nebo dvěma okny Průzkumníku.

Vyzkoušíme si to na několika příkladech:

- 1) Práce v jednom okně – kopírování souborů
 - 1) Probudíme MyVoice.
 - 2) Přepneme se do skupiny Myš, dojedeme na Tento počítač a otevřeme ho.
 - 3) Najedeme na dokumenty, klikneme pravým tlačítkem na jeden soubor a vybereme možnost kopírovat.
 - 4) Najedeme na disk C:\, klikneme pravým tlačítkem a dáme Vložit – právě jsme zkopiovali soubor.
- 2) Práce ve dvou oknech – kopírování souborů
 - 1) Probudíme MyVoice.
 - 2) Přepneme se do skupiny Myš, dojedeme na Tento počítač a otevřeme ho.
 - 2) Posuneme otevřené okno stranou a otevřeme v něm disk C:\.
 - 3) Dojedeme znova na Tento počítač a otevřeme druhé okno.
 - 4) V tomto druhém okně najedeme na dokumenty, zmáčkneme klávesu kontrol, a myší přetáhneme soubor do prvního okna.
- 3) Práce v jednom okně – přesun souborů
 - 1) Probudíme MyVoice.
 - 2) Přepneme se do skupiny Myš, dojedeme na Tento počítač a otevřeme ho.
 - 3) Najedeme na dokumenty, klikneme pravým tlačítkem na jeden soubor a vybereme možnost vyjmout.
 - 4) Najedeme na disk C:\, klikneme pravým tlačítkem a dáme Vložit – právě jsme přesunuli soubor.
- 4) Práce ve dvou oknech – přesun souborů
 - 1) Probudíme MyVoice.
 - 2) Přepneme se do skupiny Myš, dojedeme na Tento počítač a otevřeme ho.
 - 3) Posuneme otevřené okno stranou a otevřeme v něm disk C:\.
 - 4) Dojedeme znova na Tento počítač a otevřeme druhé okno.
 - 5) V tomto druhém okně najedeme na dokumenty a myší přetáhneme jeden soubor do prvního okna.

10.2. Obnovování souborů a práce s košem

Ve Windows je k dispozici speciální složka označovaná jako Koš. Do této složky jsou automaticky přesunuty všechny soubory a složky, které v průběhu práce s počítačem vymažeme.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABLEITAEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Z této složky pak můžeme každý smazaný soubor obnovit, pokud jsme ho odstranili třeba omylem. Chceme-li, aby daný smazaný soubor již na disku skutečně nezabíral místo a byl skutečně fyzicky smazán, můžeme koš jednou za čas vysypat, nebo z něj daný soubor odstranit.

Práci s košem si předvedeme tak, že nejprve vytvoříme složku, tu pak odstraníme a poté opět obnovíme z koše:

- 1) Probudíme MyVoice.
- 2) Přepneme se do skupiny Myš, dojedeme na Tento počítač a otevřeme ho.
- 3) Přepneme se do složky Dokumenty a zde vytvoříme novou složku Pokus.
- 4) Klikneme na myš pravým tlačítkem a dáme Odstranit.
- 5) Otevřeme koš, najedeme na složku Pokus, klikneme pravým tlačítkem a dáme povel Obnovit.
- 6) Složka Pokus by nyní měla být opět součástí složky Dokumenty.

11. Práce s textem – skupina Editace

Stejně jako platí ve Windows obecné principy, jak kopírovat text, existují obecné postupy, které platí ve všech programech, jak text editovat.

V principu existují dvě možnosti, jak editaci textu provádět:

11.1. Editace myší

Daný text se označí myší – při jeho výběru je nutné držet levé tlačítko myši, poté se klikne pravým tlačítkem myši a označený text se dá vyjmout, zkopiřovat, odstranit, podobně jako soubory a složky.

Předvést vše ve Wordu.

Kromě toho je ve Wordu možnost práce s textem i v menu Úpravy, kdy není nutné vyvolávat menu pravým tlačítkem myši.

Ukázat – během ukázky je vhodné vytvořit ve Wordu soubor s krátkým textem, s nímž se bude dále pracovat.

Kopírování a vyjmutí textu přitom probíhá přes takzvanou schránku – pokud text zkopiřujeme nebo vyjmeme, uloží se přitom do schránky (místo v paměti počítače, vyhrazené pro tento účel systémem Windows), odkud ho můžeme opakovaně vkládat do jiných dokumentů. Daný text bude ve schránce tak dlouho, dokud do ní nevložíme jiný text.

Vše si nyní vyzkoušíme. Ve Wordu nechť je připravený a uložený soubor, který obsahuje nějaký text.

- 1) Probudíme MyVoice.
- 2) Spustíme Word a otevřeme daný soubor.





- 3) Označíme část textu myší a klikneme pravým tlačítkem. V zobrazeném menu vybereme Zkopírovat, klikneme na konec textu, opět vyvoláme menu a vybereme Vložit.

11.2. Editace klávesnicí - skupina Editace

Před chvílí jsme si vyzkoušeli, že editace textu pomocí myši je zdlouhavá. MyVoice proto obsahuje speciální skupinu pro práci s textem nazvanou Editace. Ta obsahuje hlasové povely, které simulují klávesové zkratky, jimiž lze vybrat text, zkopiřovat ho, apod.

Vše si nejprve předvedeme. Otevřeme náš soubor s textem, pokud se chceme v textu jen pohybovat, můžeme použít klávesy – šipky, klávesu page down, page up, home a end.

Pokud chceme text při pohybu označovat, držíme při tom Shift.

Zkratka CTRL+C text kopíruje, CTRL+X text vyjmé.

Vše předvést ve Wordu a komentovat.

Jak již bylo řečeno, MyVoice nám umožňuje simulovat tyto klávesy a jejich kombinace pomocí intuitivních povelů jako Kurzor Doleva, Předchozí Slova, Vyber Na Začátek, Vyjmí Text...

Vše si nacvičíme:

- 1) Ve Wordu nechť je připravený a uložený soubor, který obsahuje nějaký text.
- 2) Probudíme MyVoice.
- 3) Spustíme Word a otevřeme daný soubor.
- 4) Označíme část textu myší a klikneme pravým tlačítkem, v zobrazeném menu vybereme Zkopírovat, klikneme na konec textu, opět vyvoláme menu a vybereme Vložit.

12. Pokročilá práce s myší – MouseCursorHelper

Systém Windows obsahuje několik kurzorů lišících se svým vzhledem. Jednotlivé kurzory odpovídají nejčastěji prováděným akcím. Například standardní kurzor má tvar šipky, při výběru textu má kurzor tvar čárky, a je-li nějaký program zaneprázdněn, zobrazují Windows kurzor ve tvaru přesýpacích hodin.

Od verze 2.0 je MyVoice doplněn o pomocnou aplikaci MouseCursorHelper, která zobrazuje okotovaný souřadný systém (přímky a kružnice) okolo zvolených typů kurzorů myši (viz obr.). To pomáhá odhadnout vzdálenost kurzoru myši od jednotlivých objektů na obrazovce.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTAZITÁEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Aplikace MouseCursorHelper se spouští automaticky vždy při přechodu do skupiny Myš. Po spuštění se aplikace MouseCursorHelper minimalizuje do systémové lišty (System tray), která je v systému Windows umístěna standardně v pravém dolním rohu obrazovky (viz obr.), a zvolené kurzory systému Windows se změní dle nastavených parametrů. Od této chvíle se tak okolo těchto kurzorů neustále vykresluje nastavený souřadný systém.

Pokud uživatel ukončí práci s myší, tj., přepne se ze skupiny Myš někam jinam, je aplikace MouseCursorHelper ukončena, a kurzor myši se vrátí do původního stavu dle nastavení systému Windows.

Vrátit původní nastavení Windows během práce s myší lze navíc i kdykoli povely Obnovit nastavení či Obnovit kurzory. Naopak znova aktivovat nastavení lze kdykoli povelem Změnit kurzory.

Samotné nastavování parametrů kurzoru se pak provádí ve třech krocích a je názorně předvedeno v jednom z výukových videí, která jsou dodávána spolu s aplikací MyVoice. Funkci programu si můžeme vyzkoušet.

13. Konfigurace skupin povelů v programu MyVoice

Na závěr kurzu zaměřeného na Windows a program MyVoice obecně si ukážeme, jak lze konfigurovat skupiny hlasových povelů a jak MyVoice vlastně uvnitř funguje.

2. ZÁKLADY PRÁCE S TEXTOVÝM EDITOREM MS WORD

1. Úvod

Textový editor Microsoft Office Word (dále jen Word) patří do kategorie tzv. kancelářských programů, které jsou určeny pro nejčastější práci na počítači, jako je psaní a úprava krátkých i dlouhých textů, práce s tabulkami a základní práce s obrázky. V současné době je k dispozici verze 2007, která se výrazně liší od starších verzí, a je předpoklad, že i následující verze budou podobné této aktuální verzi.

Pomocí tohoto učebního textu se seznámíte se základními technikami práce ve Wordu, abyste v něm byli schopni zvládnout nejen základní, ale i pokročilé činnosti. Každá kapitola má stejnou strukturu, nejdříve je popis části programu či činnosti, následují ukázky a na závěr několik námětů na samostatnou práci.

2. Seznámení se s programem

Abychom se mohli seznámit s vzhledem a funkcemi programu Word, musíme jej nejdříve spustit/otevřít.



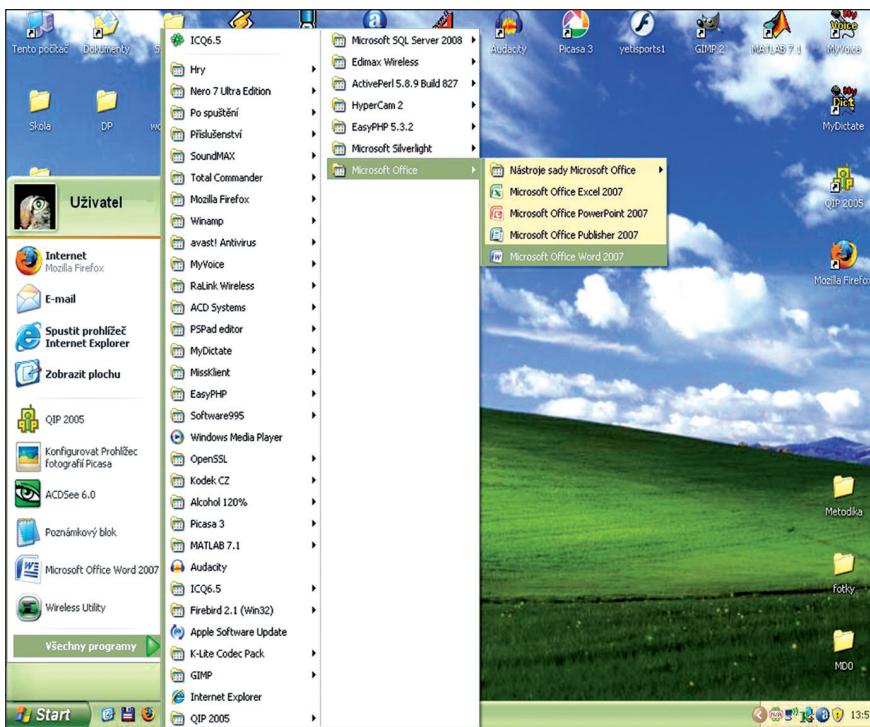
OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

2.1 Otevření/spuštění programu Word

Zde máme tři možnosti, jak textový editor Word otevřít (pokud máme v počítači také programy pro hlasové ovládání).

1. Otevření přes panel start

Klepneteme jedenkrát levým tlačítkem myši na tlačítko **Start** na Hlavním panelu, otevřeme nabídku **Všechny programy**, dále složku **Microsoft Office** a vybereme program **Microsoft Office Word 2007**.



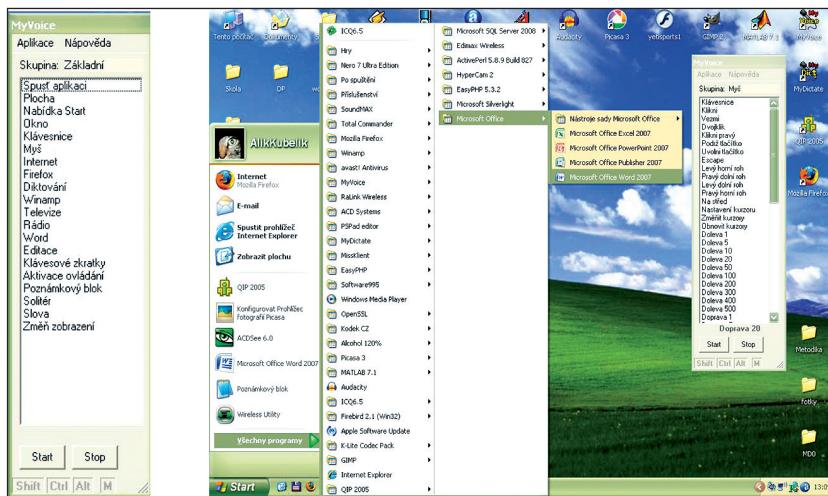
OPP
OPERATÍVNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

2. Otevření přes ikonu na ploše

V případě, že je umístěna ikona programu Word na ploše, je možné spustit program dvojklikem myší na tuto ikonu, pomocí programu MyVoice povelem Dvojklik ve skupině Myš. Případně je možné se na ikonu dostat pomocí sekvence povelů **Základní skupina – Plocha – dvojité vé** (tolikrát, dokud se neoznáčí ikona Word) – **Vezmi** (zastupuje dvojklik).

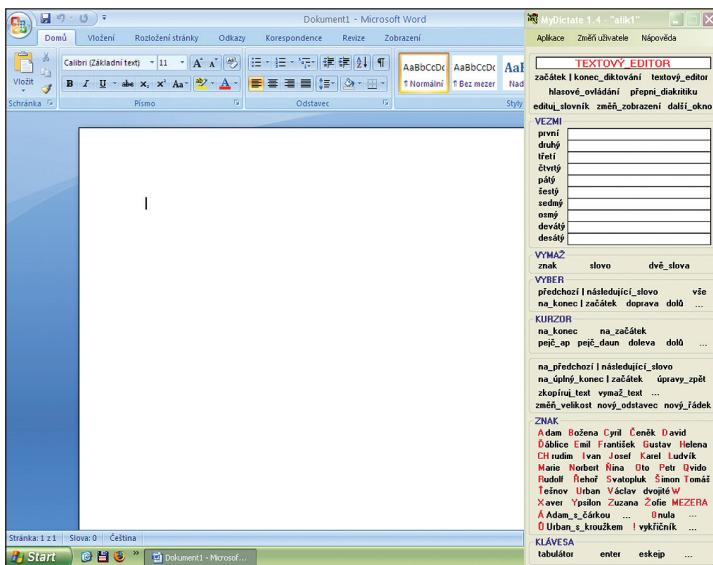
3. Otevření povelem v programu MyVoice

V programu MyVoice zadáme povel **Word** (v nastavení MyVoice musí být zadána cesta k programu Word, více v kapitole Nastavení MyVoice) nebo povelem **Myš** aktivujeme myš na monitoru a postupujeme jako v bodě 1.



4. Otevření povelem v programu MyDictate

V programu MyDictate po aktivaci povelom **Začátek diktování** zavoláním povelu **Textový editor** dojde k otevření programu Word (je-li v konfiguraci nastavena cesta k tomuto programu – může být nastaveno na jiný typ editoru, více v kapitole Nastavení MyDictate).

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

2.2 Popis okna programu Word

Vzhled programu Word (verze 2007 a vyšší) se zásadně změnil oproti starším verzím, proto si jej podrobnejše popíšeme.

Titulkový pruh (záhlaví okna) obsahuje název dokumentu a jméno programu (zde Microsoft Word).

Stěžejním ovládacím prvkem je tzv. „Tlačítka Office“ (viz obr. Tlačítka Office), nachází v levém horním rohu, po kliknutí na ně se objeví základní nabídka práce se souborem.



Tlačítka Office

- | | |
|--------------------|---|
| <u>Nový</u> | – kliknutím na nový se otevře nový čistý list. |
| <u>Otevřít</u> | – otevře tabulkou s výběrem souborů a složek k otevření (jíž existující). |
| <u>Uložit</u> | – uložení práce při změnách. |
| <u>Uložit jako</u> | – uložení při změnách, uložení pod jiným názvem či formátem. |
| <u>Tisk</u> | – nabídne náhled a tisk dokumentu (výběr tiskárny, formát tisku atd.). |
| <u>Připravit</u> | – slouží ke konečným úpravám vlastností dokumentu, tj. šifrování, autorství dokumentu apod. |

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

- Odeslat – vyexportuje dokument pro odeslání elektronickou poštou či faxem napojeným na počítač.
- Publikovat – umožňuje sdílet dokument na společném serveru, případně vytvoří kopii, kterou je možné sdílet s dalšími uživateli.
- Zavřít – ukončí práci s programem Word.

Vpravo od této nabídky, pokud není vybrána žádná výše zmíněná možnost, je zobrazen seznam „Poslední dokumenty“, kde jsou názvy naposledy otevřených dokumentů (kliknutím je otevřeme).

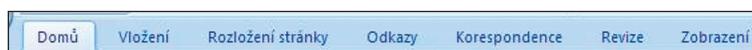
Dále vpravo od „Tlačítka Office“ se nacházejí tlačítka zastupující nejčastěji používané činnosti, jsou určena pro urychlení práce s programem. Nazývají se „Rychlý přístup“ (viz obr. Rychlý přístup) a lze nastavit, které činnosti budou v Rychlém přístupu zobrazovány.

Obr. Rychlý přístup



V základním nastavení MS Word jsou zobrazena tlačítka pro funkce: Uložit, Zpět, Opakovat psaní.

Pod vrchní linkou s „Tlačítkem Office“ a rychlým přístupem je umístěn panel se záložkami – lze přirovnat ke kartotéce. Záložky jsou: Domů, Vložení, Rozložení stránky, Odkazy, Korespondence, Revize, Zobrazení (viz obr. Záložky).



Každá záložka z výše uvedených obsahuje tzv. pás karet, kde jsou nabídnuty možnosti práce s textem (či celým souborem). Tento pás karet je rozdělen do částí podle toho, k čemu je nabízená činnost vztažena.

Popíšeme si jednotlivé záložky:

A) Domů



Zleva jsou sekce „Schránka“, „Písmo“, „Odstavec“, „Stýly“, „Úpravy“. Každá sekce obsahuje základní nabídku, rozšířená (celá) nabídka je skrytá a lze ji otevřít malou šípkou v pravém spodním rohu každé sekce.

V sekci „Schránka“ je možnost „Vložit“, kdy můžeme do textu vložit data uložená ve schránce, tedy data, která jsme někdy předtím někde jinde zkopi-

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

rovali. Dále možnost „Vyjmout“ (obrázek nůžky), „Kopírovat“ a „Kopírovat formát“ (štětec).

V sekci „Písmo“ nalezneme nabídku funkcí pro úpravu stylu písma (Calibri, New Times Roman, Arial atd.), velikosti písma (číselně, funkci „zvětšit“, „zmenšit“), možnost změnit písmo na tučné, kurzívnu, podtržení (a typ podtržení), přeskrtnutí, indexy, velikosti písmen, barva zvýraznění textu a barva písma.

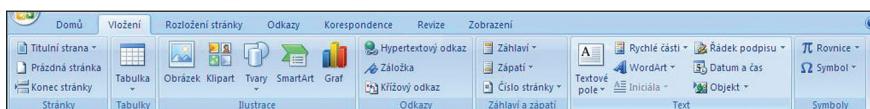
Sekce „Odstavec“ nabízí možnosti volby vzhledu odstavce, tj. různé typy odrážek, číslování, vytvoření víceúrovňového seznamu (např. kapitoly v knihách), úpravy odsazení, seřazení vybraného textu podle abecedy či číselné řady, poslední v řádku slouží k zobrazení formátovacích značek (vhodné pro kontrolu formátování psaného textu, např. počet mezer, konce stránek apod.). Druhý řádek nabízí možnosti zarovnání textu (vlevo, na střed, vpravo a zarovnání do bloku), velikost řádkování, stínování textu a možnost ohraňovat text ze zvolené strany.

V předposlední sekci „Styl“ je nabídka přednastavených stylů nadpisů, už pouhým najetím myší na možnosti je text v okolí kurzoru změněn dle stylu. Přednastavené styly je možné měnit v nabídce v pravé části sekce (lze měnit barvu, velikost a styl písma apod.).

Poslední sekce záložky „Domů“ je „Úpravy“, který nabízí rychlé hledání v textu, nahrazení textu jiným textem a výběr (označení) textu.

Každá sekce obsahuje obvykle více možností, zobrazeny jsou jen ty nejčastěji používané. Další položky je možné zobrazit kliknutím na malou šipku v pravém spodním rohu sekce.

B) Vložení



Sekce pásu „Vložení“:

„Schránka“ – obsahuje možnosti: Titulní strana, kde můžeme vybrat vzhled titulní strany dokumentu z nabízených šablon, Prázdná stránka, která vloží prázdný list, Konec stránky – vložení ukončení textu na stránce, další text bude možné psát až na další list.

„Tabulky“ – vložení tabulky prázdné či dle předlohy.

„Illustrace“ – umožňuje vkládat do textu obrázky, které jsou uložené v počítači, Klipart, což jsou obrázky obsažené v programu Word, různé tvary, v pořadí SmartArt si můžeme vybrat vzory různých grafů, seznamů, zobrazení hierarchie apod., a grafy.

„Odkazy“ – lze vložit hypertextový odkaz, záložku či křížový odkaz.

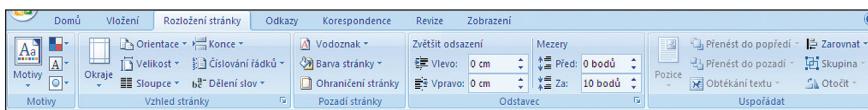
OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

„Záhlaví a zápatí“ – nabízí možnosti práce se záhlavím, zápatím dokumentu a číslováním stránek.

„Text“ nabízí možnost vložit předdefinované textové pole (poloha a velikost), znova použitelné části obsahu, včetně polí a vlastností dokumentu (např.: autor, název), zdobený text a vytvořit velkou kapílárku (písmeno) na začátku odstavce. Dále nabízí vložení rádku pro podpis (vhodné pro digitální podpis), vložení data a času či objektu, u kterého lze zvolit formát, např. bitmapa, balíček atd.

„Symboly“ – umožňuje vložení běžných matematických rovnic do textu, případně tvorbu vlastních rovnic a vložení symbolů, které se nenacházejí na klávesnici (např. řecká abeceda).

C) Rozložení stránky



Sekce:

„Motivy“ – umožňuje změnit celkový návrh dokumentu najednou (písma, styly), nebo samostatně barvu, písmo a efekty.

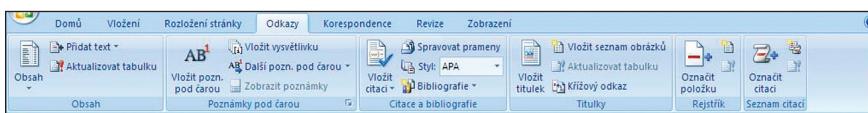
„Vzhled stránky“ – umožňuje upravovat okraje dokumentu, nabízí přepínání rozložení dokumentu na výšku a na šířku, výběr formátu papíru (A4, A3, obálka apod.), rozdělení textu na jedné stránce do více sloupců, vložení konce stránky nebo oddílu, přidání čísla rádků k jednotlivým rádkům dokumentu a funkci dělení slov, vhodnou pro sjednocení mezer v textu.

„Pozadí stránky“ – nabízí možnost vložit vodoznak, tj. stínový text, změnit barvu „papíru“ v dokumentu a přidat (případně odebrat) ohrazení stránky.

„Odstavec“ – nabízí možnost zvětšit odsazení textu zleva a zprava a nastavení velikosti mezer před a po nových odstavcích.

„Uspořádat“ – tato sekce se aktivuje při označení obrázku či objektu v textu, nabízí možnost vybrat umístění ve stránce, umístění objektu v popředí či pozadí, obtékání textem, zarovnání okrajů více objektů, seskupení více objektů pro snadnější přesouvání apod., otočení či překlopení objektu.

D) Odkazy



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Sekce:

„Obsah“ – umožňuje vytvořit obsah textu a přidat do něho odstavec jako aktuální položku, a takovouto tabulku obsahu při přidání textu aktualizovat.

„Poznámky pod čarou“ – přidání poznámek pod čarou, vložení vysvětlivek (umístěno na konci textu) a procházení textu s vyhledáváním míst, kde jsou poznámky pod čarou či vysvětlivky.

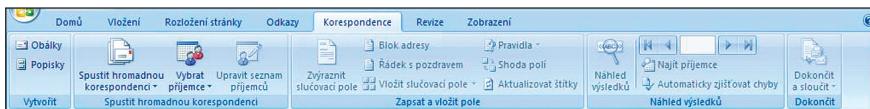
„Citace a bibliografie“ – umožňuje vložení citace (z knihy, časopisu atd.), správu pramenů – zobrazení seznamu zdrojů citovaných v dokumentu, nastavení stylu citace, přidání bibliografie (seznam všech citovaných zdrojů).

„Titulky“ – umožňuje přidat titulek k obrázku, vložit seznam obrázků, tento seznam aktualizovat a vkládat křížový odkaz.

„Rejstřík“ – zahrne vybraný text do rejstříku, vytvořit rejstřík a aktualizovat jej.

„Seznam citací“ – umožňuje přidat vybraný text do seznamu citací, vytvořit seznam citací v dokumentu a tento seznam aktualizovat.

E) Korespondence



Sekce:

„Vytvořit“ – nabízí možnost vytvořit obálku a popisky (papírové štítky), obojí je potom možné vytisknout.

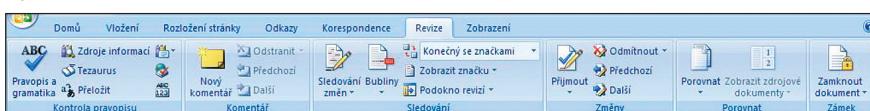
„Spustit hromadnou korespondenci“ – umožňuje zahájit hromadnou korespondenci – různé formy (dopis, e-mail, dokument Word apod.), vytvořit seznam příjemců a upravovat ho.

„Zapsat a vložit pole“ – nabídka osahuje volbu zvýraznění slučovacích polí (tj. polí, která budou nahrazena textem), vložení bloku s adresou, řádku s pozdravem a vložení slučovacích polí. V sekci lze také možnost vložit pravidla pro přidání možnosti rozhodování u hromadné korespondence, zadat informace o významu polí ve shodě polí a aktualizovat štítky.

„Náhled výsledků“ – nabídne náhled vzhledu dokumentu, umožní hledat příjemce v seznamu a automaticky zjišťovat chyby.

„Dokončit“ – dokončí hromadnou korespondenci.

F) Revize



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABLEITAEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti**Sekce:**

„Kontrola pravopisu“ – umožňuje zkontrolovat pravopis a gramatiku v textu, dále hledání v referenčních materiálech (např. slovnících), hledání slov se stejným významem (tezaurus), překlad textu do jiného jazyka a také doplnění komentářů s překladem. Můžeme také nastavit, v jakém jazyce má být prováděna kontrola pravopisu

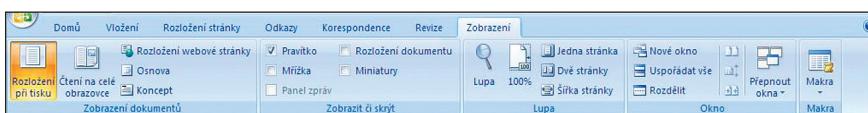
„Komentář“ – umožňuje přidat komentář k vybranému textu, smazat jej a přecházet mezi jednotlivými komentáři.

„Sledování“ – umožňuje sledovat změny provedené v textu (zaznamenávají se na okraji dokumentu), vybrat způsob zobrazení sledovaných změn nebo značku a zobrazit revize v samostatném okně.

„Změny“ – navazuje na sledované změny, které můžeme přijmout jednotlivě nebo všechny, nebo je odmítnout (změny se v textu neprojeví – nebudou provedeny).

„Porovnat“ – umožňuje porovnat nebo sloučit více verzí dokumentu, výběr můžeme zobrazit funkcí zobrazit zdrojové kódy.

„Zámek“ – omezí možnosti úprav dokumentu ostatním uživatelům.

G) Zobrazení**Sekce:**

„Zobrazení dokumentů“ – umožňuje přepínat zobrazení dokumentu mezi rozložením při tisku, čtením na celé obrazovce (dvě strany vedle sebe jako v otevřené knize), rozložením webové stránky, osnovy (zobrazí nástroje osnovy) a konceptu.

„Zobrazit či skrýt“ – umožňuje skrýt či zobrazit pomocné nástroje dokumentu, jako je pravítko, mřížka, panel „Rozložení dokumentu“ či panel „Miniatury“.

„Lupa“ – slouží ke zvětšení či zmenšení zobrazení dokumentu, přizpůsobí dokument na jednu či dvě stránky, případně na celou šířku okna.

„Okno“ – umožňuje otevřít dokument v novém okně, uspořádat všechna otevřená okna a také rozdělit aktuální okno na dvě části, aby bylo možné najednou zobrazit různé části dokumentu. Dále zobrazení dvou dokumentů vedle sebe, synchronizaci dokumentů, aby se posouvaly stejně a obnovení pozice oken. Funkce „Přepnout okna“ umožňuje přepnout do jiného aktuálně otevřeného okna.

„Makra“ – slouží k zobrazení či záznamu makra (uložení opakovaných akcí – zjednoduší a zrychluje práci s dokumentem). Makro se potom spouští na volenou klávesovou zkratkou nebo ikonou.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Pod pásem karet se nachází **pravítko**, které ukazuje šířku stránky, nejčastěji v centimetrech. Pravítko poskytuje představu o skutečné velikosti písma, vložených obrázků apod. Posouváním okrajů pravítka lze rozšířit prostor pro text na dokumentu, můžeme také měnit vzdálenost odsazení tabulátorem.

Pravítko lze také zobrazit v levé části obrazovky, poskytuje představu o rozmístění textu na výšku dokumentu.

Největší část obrazovky zabírá **prostor pro textový dokument**, určený pro samotné psaní textu. Nejčastěji je zobrazen jako bílý podklad (papír).

Stavový řádek na spodní hraně okna aplikace obsahuje zprávu o stavu programu. Lze nastavit, co bude ve stavovém řádku zobrazeno, například aktuální stránka dokumentu, počet slov apod.

Pravidla pro správné psaní dokumentů

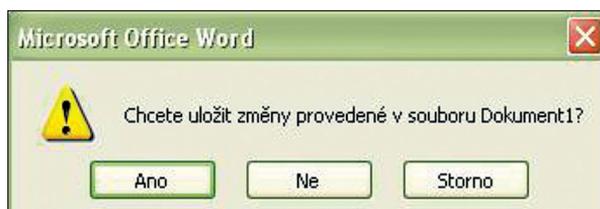
- 1) Psaní velkých písmen na začátku vět, na začátku vlastních jmen (tj. názvu měst, států, řek apod.) a ve jménech užívaných jako vlastní (jména a příjmení lidí).
- 2) Správné psaní mezer – mezi slovy, za koncem věty.

2.3 Ukončení programu

Program Word můžeme ukončit několika způsoby:

1. Klepnutím na **Tlačítko Office** a zcela dole zvolit **Zavřít**
2. Klepnutím na znak **X** v pravém horním rohu
3. V programu MyVoice sekvencí povelů **Základní skupina – Okno – Zavří okno**

Pokud jsme v otevřeném editoru nic nenapsali či neprováděli žádné změny, dojde k ukončení programu. Pokud byl do editoru psán text, či byly provedeny jakékoli změny (formátování, barva textu atd.) budeme programem dotázáni, zda chceme provedené změny uložit.

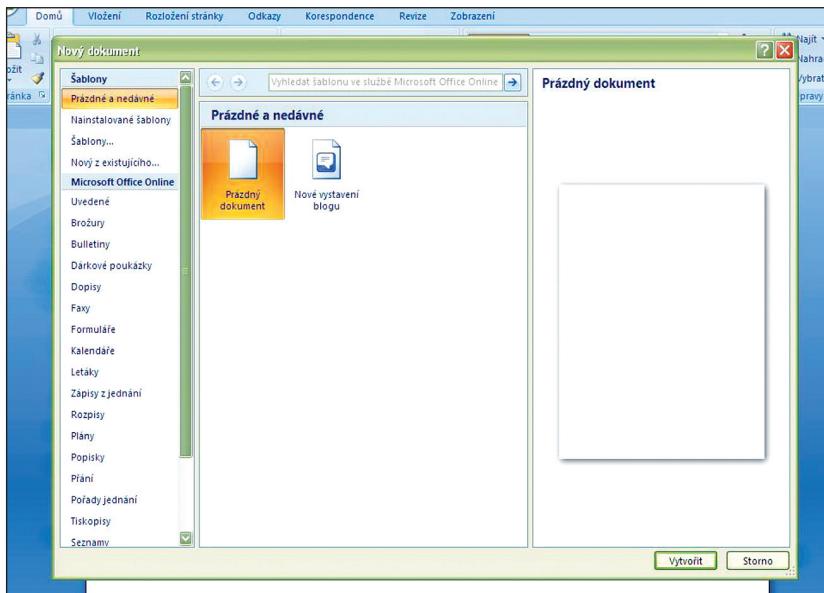


2.4 Vytvoření nového a otevření existujícího dokumentu

Po spuštění programu Word můžeme otevřít nový nebo již existující (například) textový dokument. **Nový dokument** je nabídnut automaticky, pokud otevřeme program dle návodů v bodě 2.1, nový dokument můžeme otevřít ale

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

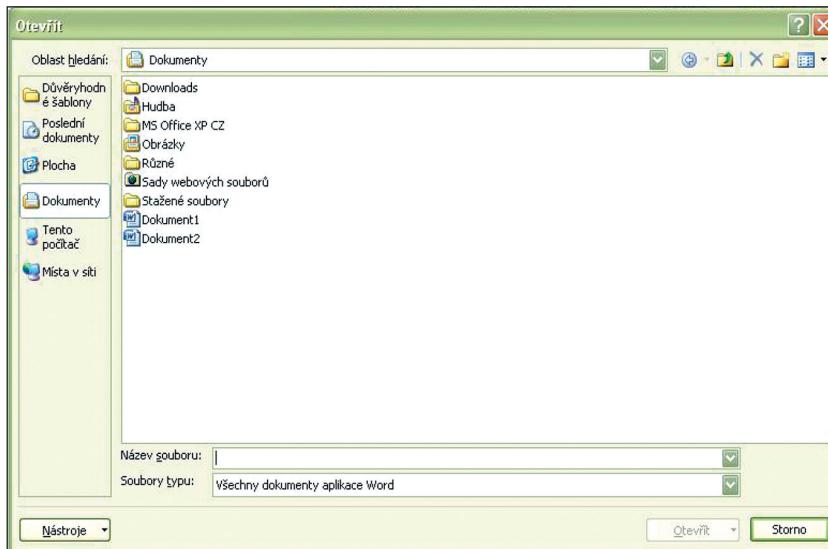
i v případě, že máme otevřený již rozepsaný dokument a to kliknutím na „Tlačítko Office“ a volbou „Nový“. Objeví se okno (obr. Nový dokument) s nabídkou šablon. Pro obyčejný psaný text je vhodné zvolit „Prázdný dokument“, otevře se stisknutím tlačítka „Vytvořit“.



Obr. Nový dokument

Existující dokument otevřeme kliknutím levým tlačítkem myši na „Tlačítka Office“ a zvolíme možnost „Otevřít“, nebo použijeme klávesovou zkratku CTRL +O (z anglického OPEN), případně v programu MyVoice ve skupině **Word použijeme hlasový povel „Otevřít“**. Objeví se dialogové okno (obr. Otevřít), ve kterém jsou nabídnuty dokumenty ve formátech, které je Word schopen otevřít.

Pokud dokument, který chceme otevřít, vidíme v nabídce uprostřed, stačí na něj dvakrát kliknout, případně jej označit, a v pravém spodním rohu kliknout myší na „Otevřít“. Dokument může být uložen také ve složce, která je zobrazena v nabídce, potom stačí tuto složku otevřít. Je-li dokument uložen jinde, než je automaticky nabízená složka Dokumenty, můžeme složky v počítači procházet pomocí nabídky v levém sloupci okna.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Obr. Otevřít

2.5 Pohyb v dokumentu

Všechny prvky programu Word lze ovládat myší a vybrané činnosti také klávesovými zkratkami. Zde je krátký přehled klávesových zkrátek, které usnadňují pohyb v dokumentu.

Klávesová zkratka (hlasový povel v MyVoice) – akce

ALT + F6	– přesuneme se do dalšího okna
ALT + Home	– skupina Editace povel „Na začátek“ – přesuneme se na začátek řádku
ALT + End	– skupina Editace povel „Na konec“ – přesuneme se na konec řádku
ALT + Page Down	– přesuneme se na konec aktuálního odstavce
ALT + Page Up	– přesuneme se na začátek aktuálního odstavce
CTRL + ALT + Page Down	– přesuneme se ke spodnímu okrají okna
CTRL + ALT + Page Up	– přesuneme se k hornímu okrají okna
CTRL + šipka dolů	– přesuneme se na další odstavec
CTRL + END	– skupina Editace povel „Na úplný konec“ – přesuneme se na konec dokumentu
CTRL + HOME	– skupina Editace povel „Na úplný začátek“ – přesuneme se na začátek dokumentu
CTRL + šipka vpravo	– skupina Editace povel „Další slovo“ – posuneme se o slovo doprava

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti**CTRL + šipka vlevo**

– skupina Editace povel „Předchozí slovo“ – posuneme se o slovo doleva

2.6 Uložení dokumentu

Nově otevřený dokument ještě není nikde v počítači uložen, pokud budeme chtít zachovat text, který do dokumentu zapíšeme, je potřeba dokument uložit. Stiskneme „Tlačítko Office“ a vybereme možnost „Uložit“ nebo „Uložit jako“, nebo uložíme dokument klávesovou zkratkou CTRL + S (z anglického SAVE), **v programu MyVoice ve skupině Word použijeme povel „Uložit“ nebo „Uložit jako“**.

Pokud dokument ukládáme poprvé, program otevře dialogové okno „Uložit jako“ a bude po nás chtít, abychom dokument pojmenovali a zadali, kde bude v počítači uložen. Primárně je nabídnuta složka Dokumenty, vybrat si můžeme ale i jiné umístění v počítači.

K uložení budeme vybídnuti také v případě, když program Word ukončujeme a nemáme práci v něm uloženou (bud' vůbec, nebo po změně).

V případě, že máme otevřený dokument, do něhož píšeme, uložený v počítači, průběžné ukládání provádíme volbou „Uložit“, či klávesovou zkratkou CTRL+S, nebo volbou v rychlých volbách.

Dokument se prakticky přepíše, proto je důležité si rozmyslet, zda původní verzi nezachovat jako jiný dokument. Takovou možnost nabízí volba „Uložit jako“, kdy i v již uloženém dokumentu je nabídnuto okno „Uložit jako“ a dokument lze přejmenovat i uložit jinam v počítači. Tím bude zachována původní verze dokumentu s původním názvem, a text s úpravami, které jsme udělali, bude v novém dokumentu.

3. Práce s textem

Obecně se práci s dokumentem říká editace nebo také úprava dokumentu, protože i pouhým psaním jsou prováděny změny a úpravy.

3.1 Označení textu

Jednou z takových úprav je označování textu v dokumentu, které slouží například pro kopírování, změnu velikosti písma označeného textu, změnu formátu písma, vymazání anebo přepsání větších úseků textu. Označit lze slovo nebo celý blok textu (obr. Označený text).

Věta složená ze slov.

Odstavec textu v dokumentu aplikace Word. Odstavec textu v dokumentu aplikace Word.

Obr. Označený text

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Text můžeme označit myší – dvojklikem na slovo, stisknutím levého tlačítka myši a „táhnutím“ myší přes slovo zleva doprava, nebo naopak, tahem myší lze označit i více slov, věty či odstavce.

Pro označení textu pomocí klávesnice musíme správně umístit kurzor. Máme-li kurzor před slovem, podržíme tlačítko SHIFT a podržením (několika stisknutími) šipky doprava slovo označíme. Lze takto označit i více slov nebo odstavec. Pokud chceme označit text v celém dokumentu, včetně objektů, lze použít výše zmíněné metody, rychlejší je však klávesová zkratka CTRL + A (z anglického all = vše).

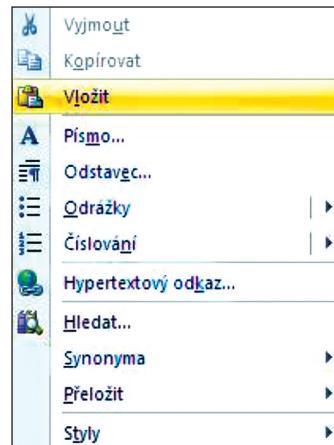
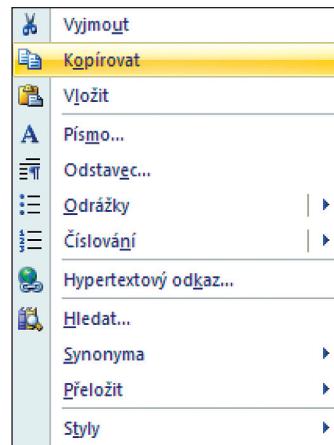
Text můžeme označit také pomocí povelů v programu MyVoice ve skupině Editace. Povelem „Vyber doleva“ označíme jeden znak vlevo od kurzoru, povelem „Vyber doprava“ znak vpravo od kurzoru a s pomocí „Vyber nahoru“ a „Vyber dolu“ vybereme celý řádek od polohy kurzoru nahoru nebo dolu. Vybírat můžeme i celá slova a to pomocí povelů „Vyber předchozí slovo“ či „Vyber další slovo“, případně celé části věty (řádků) povelem „Vyber na začátek“ – od kurzoru na začátek řádku a „Vyber na konec“ – od kurzoru na konec řádku. A samozřejmě můžeme za pomocí hlasového povetu označit celý text v dokumentu – použijeme povet „Vyber vše“.

3.2 Kopírování a přesun textu

Pokud jsme označili text některým z výše uvedených způsobů, můžeme ho zkopirovat, tedy uložit do virtuální schránky, a později ho opět vložit do textu (pokud jsme mezitím nezkopírovali další text – tím by se první uložený text přepsal).

Označený text zkopiujeme nejrychleji klávesovou zkratkou CTRL+C (z anglického copy), nebo kliknutím pravým tlačítkem myši na označený text a vybráním možnosti „Kopírovat“ nebo povetem „Kopíruj“ ve skupině Editace programu MyVoice.

Takto uložený text vložíme do dokumentu, přesněji do místa kde je právě kurzor, klávesovou zkratkou CTRL+V, povetem „Vložit“ ve skupině Word v programu MyVoice nebo kliknutím pravým tlačítkem myši na pozici, kam chceme text vložit a vybereme možnost „Vložit“, v programu MyVoice povet „Vlož“ ve skupině Editace.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Označený text můžeme také přesouvat, a to stisknutím a podržením levého tlačítka myši a přesunutím textu jako objektu na jiné místo v dokumentu. Po uvolnění tlačítka myši se označený text umístí na vybranou pozici.

3.3 Vymazání textu

Označení textu se také používá pro vymazání textu – urychluje to tuto činnost především tehdy, pokud chceme vymazat větší množství textu. Máme-li text označen, můžeme stisknout tlačítko „Backspace“ nebo „Delete“ na klávesnici. Pokud vybraný text chceme vymazat v jednom místě, ale v jiném jej vložit, můžeme použít funkci „Vymazat“ v nabídce, která se objeví po kliknutí pravým tlačítkem myši na označený text. Funguje obdobně jako předchozí funkce „Kopírovat“.

V programu MyDictate použijeme povel „Vymaž“ pro jedno slovo a „Vymaž dvě slova“ pro dvě slova, v programu MyVoice mážeme pomocí povelů ve skupině Diktování, např. „Backspace“, „Vymaž“ či „Delete“.

3.4 Obnovení předchozí operace, funkce ZPĚT

V případě, že jsme udělali změnu v dokumentu, kterou bychom rádi vrátili (vymazání slova, změna slovosledu, stylu apod.), máme několik možností.

Můžeme použít klávesovou zkratku CTRL+Z, a to i několikrát za sebou (pozor – počet kroků zpět je omezen vyrovnávací pamětí programu). Stejně funguje tlačítko „Zpět“ v nabídce „Rychlý přístup“, kde si můžeme vybrat, o kolik kroků chceme úpravu textu vrátit.

Klávesovou zkratku zastoupí v programu MyVoice (skupina Word) povel „Zpět“.

Stejnou funkci provede i klávesová zkratka ALT+Backspace.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

4. Zobrazení dokumentu

Typy zobrazení jsou:

Rozložení při tisku – text se zobrazuje v rámci stránek, tak jak bude vytiskněn, tj. včetně poznámek pod čarou apod., toto zobrazení zapneme také klávesovou zkratkou ALT+CTRL+P.

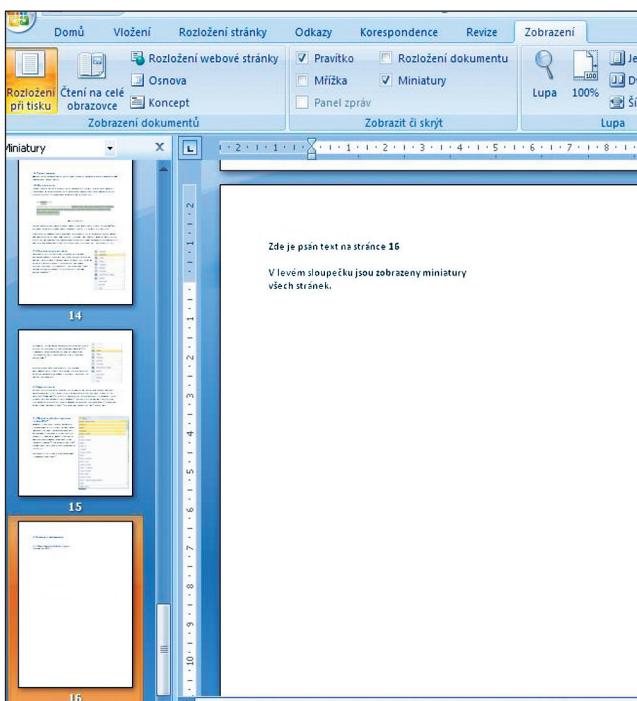
Čtení na celé obrazovce – text je zobrazen pro čtení v režimu na celou obrazovku za účelem maximalizace místa pro čtení a komentování.

Rozložení webové stránky – text je zobrazen, tak, jako webová stránka.

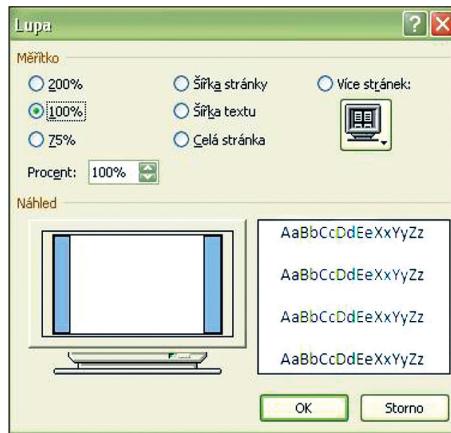
Osnova – zobrazí se základní body dokumentu, toto zobrazení zapneme také klávesovou zkratkou ALT+CTRL+O.

Koncept – text je zobrazen nezávisle na stránkách jako v jednom dokumentu, v tomto formátu není vidět, jak bude text vypadat na stránce.

Další pomůckou zobrazení je např. funkce „Miniatury“ (obr. Miniatury) nebo „Lupa“ (obr. Lupa – nastavení), kdy můžeme dokument zvětšovat a zmenšovat.



Obr. Miniatury

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Obr. Lupa – nastavení

5. Formátování

Formátování textu se týká sazby dokumentu, tj. jaká písma použijeme, jaké rezy, velikosti, odsazení, zarovnání a podobně. Základní typografické funkce nám umožňují příkazy na pásu karet „Domů“. Formátování textu můžeme aplikovat ještě před samotným psaním textu nebo na již napsaný text, který si označíme.

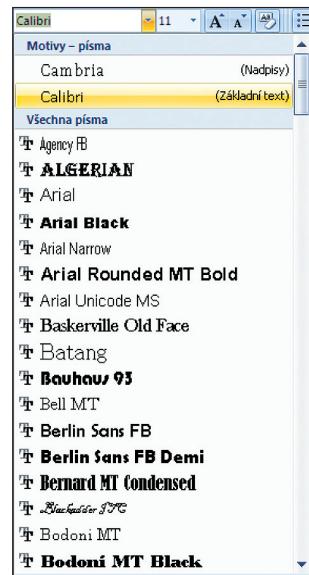
5.1 Základy psaní

Klávesnice – písmena, čísla, funkce, enter, mezerník, shift, tabulátor, home, end, page up, page down, delete, backspace, insert, escape (ESC).

Použití myši při psaní a mazání textů: označení slova/bloku textu a kliknutí pravým tlačítkem myši – objeví se nabídka práce s označeným textem – zvolíme vyjmout pro smazání/kopírovat pro zkopirování/vložit pro vložení textu ve schránce.

5.2 Formátování písma

Na kartě „Domů“, v sekci „Písmo“ je roletka obsahující jméno a velikost písma. Písma se také nazývají fonty. Velikosti jsou zadány číslem a jsou udávány v tzv. typografických boodech.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Řez písma (na kartě pod jménem a velikostí písma) je vždy varianta vycházející z daného písma. Nejčastější řezy jsou tučné písma a kurziva, které se zapínají tlačítky B a I (obr. Řezy). Podtržení je linka nakreslená pod textem, zapíná se tlačítkem U. Řezy se mohou kombinovat.



Obr. Řezy

V sekci písma můžeme také nastavit barvu písma a jeho pozadí (obr. Barva textu a pozadí).



Obr. Barva textu a pozadí

5.3 Formátování odstavců

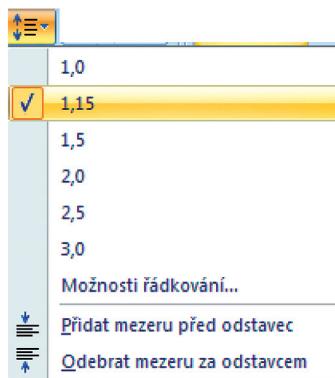
Delší text můžeme rozdělit do odstavců, z různého důvodu chceme tyto odstavce zarovnat buďto k levému nebo pravému okraji (např. adresy na dopisech), na střed dokumentu nebo zarovnat do bloku. Text je zarovnán vlevo i vpravo. Program doplňuje mezi slovy mezery a ve výsledku vypadá text velmi pěkně. Toto zarovnání bychom neměli používat v případě, že je v řádku málo znaků.

K nastavení zarovnání slouží tlačítka v sekci „Odstavec“.



Obr. Typy zarovnání

U textu můžeme zadat velikost řádkování, tedy jak velká bude mezera mezi jednotlivými řádky textu.



Obr. Volba řádkování

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

5.4 Ohraničení a stínování odstavců

Ohraničit můžeme pomocí nabídky ohraničení vybraný text nebo objekt. Nabízí se celá řada možností (viz obr. Ohraničení).

Jako stínování odstavce si představme barevně označené pozadí textu, [jako na tomto příkladě](#). Barvu můžeme vybrat pod tlačítkem „Stínování“.



5.5 Kopírování formátu

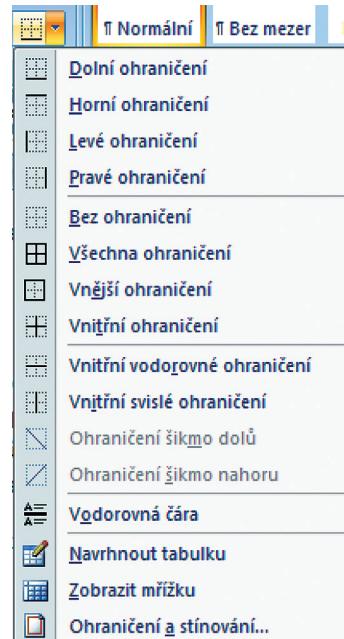
Slouží pro znova použití stejného formátu, například chceme stejný typ písma a barvu použít na více místech v textu. Nejjednodušší je text s požadovaným formátem označit, poté stisknout tlačítko „Kopírování formátu“ v sekci schránka a poté označit text, který má mít stejný formát.



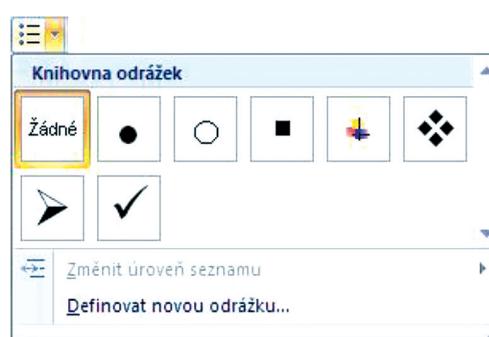
6. Odrážky a číslování

6.1 Odrážky a odsazení

Další ikony v sekci „Odstavec“ jsou určeny k formátování odrážek a odsazení. Ikonka „Odrážky“ nabízí výběr z různých grafických odrážek (obr. Odrážky), které se umístí na začátek odstavce.



Obr. Ohraničení



Obr. Odrážky

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti**Ukázka použití:**

- Odrážka typu tečka
- Odrážka prázdný kroužek
- Odrážka čtvereček
- ◆ Odrážka tříbarevný obrázek
- ❖ Odrážka čtverečky
- > Odrážka šipka
- ✓ Odrážka „véčko“

Odsazení odstavce od okraje můžeme zmenšit nebo zvětšit, použijeme toto například při strukturování textu podle důležitosti.

Odsazovat můžeme také za použití tlačítka Tabulátor, kterým lze odsadit vícekrát než tlačítkem „Odsazení“.

6.2 Číslování

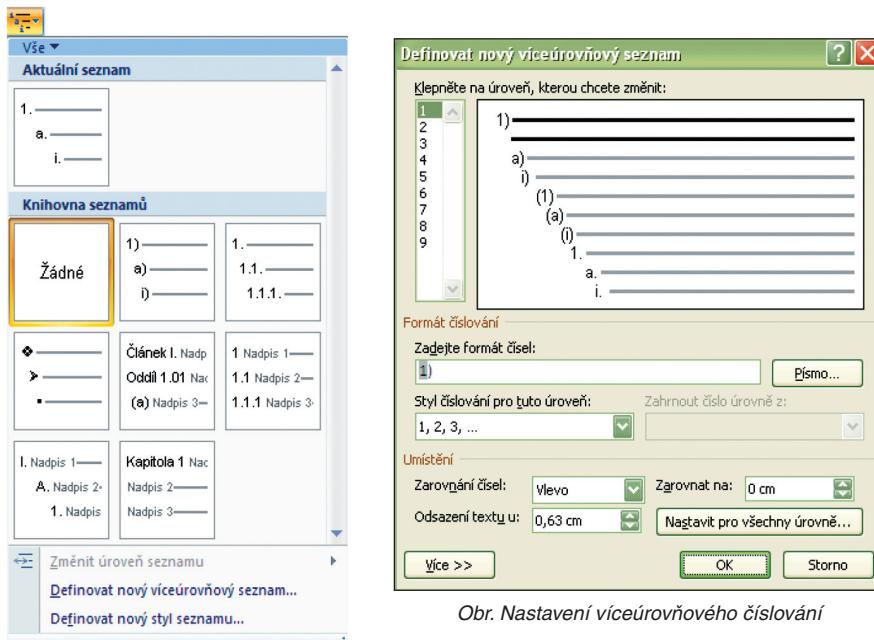
Odstavce můžeme také číslovat, což se používá například u textu děleného do kapitol. Číslování můžeme zvolit jednoúrovňové (pouze jedna úroveň pro každou kapitolu – nelze vytvořit podkapitoly) nebo víceúrovňové (lze vytvořit podkapitoly) nebo si můžeme nastavit vlastní.



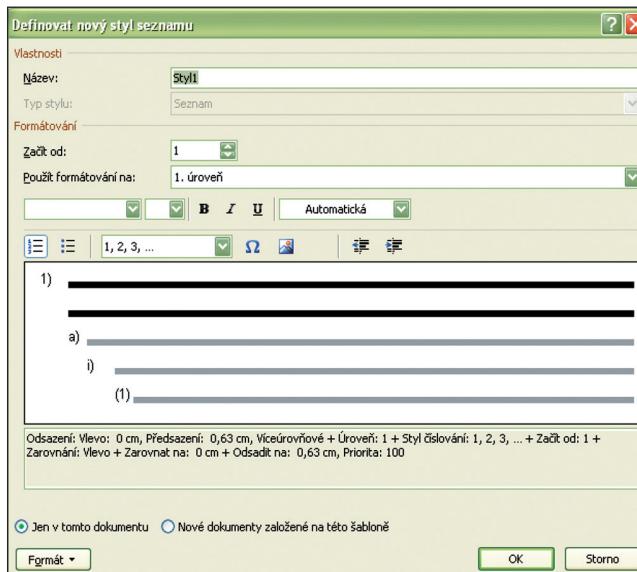
Obr. Číslování jednoúrovňové



Obr. Nastavení číslování

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABLEITAEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Obr. Víceúrovňové číslování



Obr. Nastavení vlastního víceúrovňového číslování



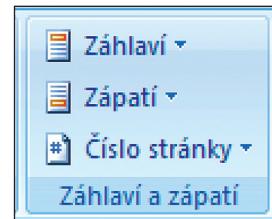
OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

7. Zápatí a záhlaví dokumentu

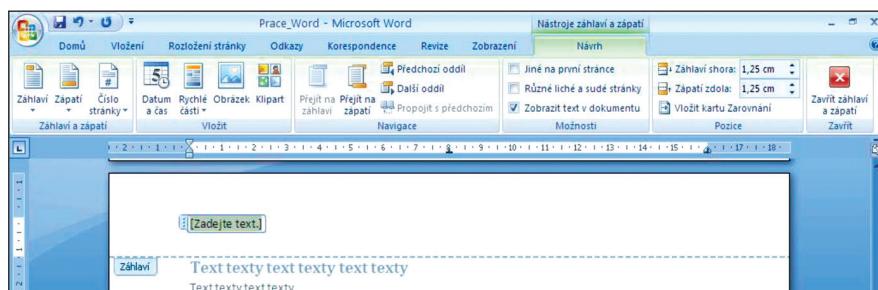
Záhlaví a zápatí dokumentu můžeme spravovat pomocí nabídky na pásu „Vložení“ v sekci „Záhlaví a zápatí“.

Pro záhlaví i zápatí je společný pás karet „Nástroje záhlaví a zápatí“ (obr. Pás karet Nástroje záhlaví a zápatí).

V záhlaví i zápatí můžeme pracovat jako v běžném textu – můžeme sem tedy cokoli psát, běžně



Obr. Pás karet Nastavení záhlaví a zápatí



Obr. Výběr číslování stránek

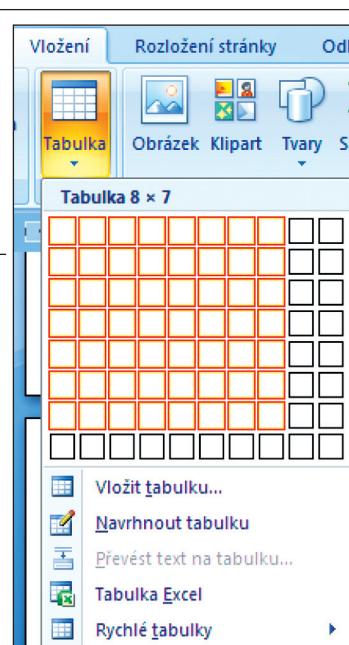
formátovat, vkládat obrázky, kliparty atd., ale musíme si uvědomit, že se tyto změny projeví na všech stránkách. Do záhlaví se nejčastěji uvádí název dokumentu, název kapitoly a autor dokumentu, výjimečně pak číslo stránky. Do zápatí se nejčastěji uvádí čísla stránek, typ číslování si můžeme vybrat.

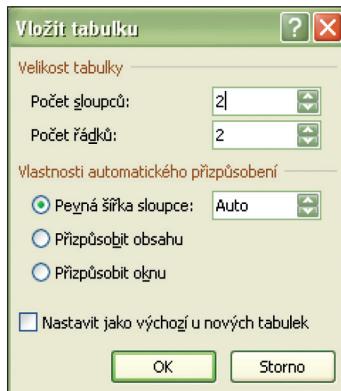
8. Tabulky

Ačkoliv tabulky nejsou v psaném textu běžné, občas je potřeba je do dokumentu přidat pro zjednodušení přehledu, případně jako prezentaci výsledků, např. z měření. Tabulka je složena z řádků a sloupců, políčku se pak říká buňka.

8.1 Vložení tabulky

Do textu dokumentu můžeme vložit tabulku nebo ji v něm přímo vytvořit. Na pásu karet „Vložení“ v sekci tabulky se nám na-



OPERATÍVNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

bízí možnost rychlého vytvoření tabulky maximálně o deseti sloupcích a osmi řádcích, vytvoříme ji tažením myši přes políčka.

Tabulku můžeme také navrhnout v dialogovém okně, kde upřesníme počet sloupců a řádků, zadáme šířku sloupců, anebo necháme volbu Auto. Potom se šířka sloupců přizpůsobí šířce textového pole.

Obr. Vložení tabulky dle vlastního návrhu

Příklady vložené tabulky:

8.2 Formátování tabulky

Nabídka „Nástroje tabulky“ obsahuje možnosti práce s tabulkou.



Můžeme měnit styl tabulky (zda bude se záhlavím či bez, zda bude obsahovat řádek souhrnný, různé zbarvení řádků pro větší přehled (obr. Pruhované řádky) nebo různé zbarvení sloupců, možnost nastavit samostatné formátování pro první a poslední sloupek).



Obr. Pruhované řádky

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITY

EVROPSKÁ UNIE

Evropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

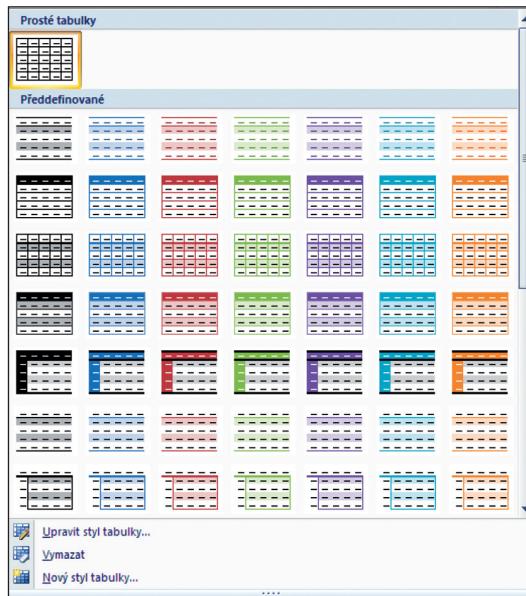
Barevné formátování řádků můžeme také nastavit samostatně v sekci „Stýly tabulky“ (obrázek vpravo). Na výběr jsou předdefinované styly, ale lze si vlastní styl i vytvořit nebo stávající upravit.

Stínováním vybarvíme pozadí za vybraným textem nebo odstavcem.

V nabídce „Ohraničení“ můžeme zvolit, jaké části ohrazení v tabulce vynechat nebo přidat.

V poslední sekci je možnost návrhu vlastní tabulky, včetně stylu a barvy čáry.

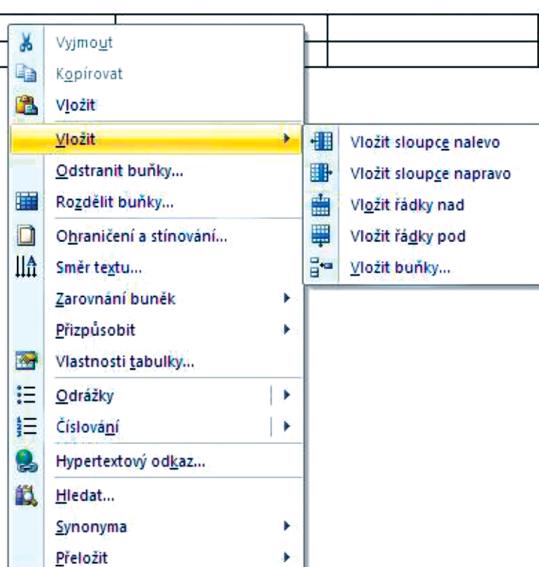
Guma vymaze tabulku nebo jen část, kterou označíme.



8.3 Přidání a odebrání řádků a sloupců, slučování buněk

Je-li kurzor v poslední buňce tabulky (poslední řádek i sloupek), kliknutím na klávesu Tabulátor se pod tabulkou přidá další řádek tabulky. Další možností je umístění kurzoru za tabulkou a stisknutí klávesy Enter.

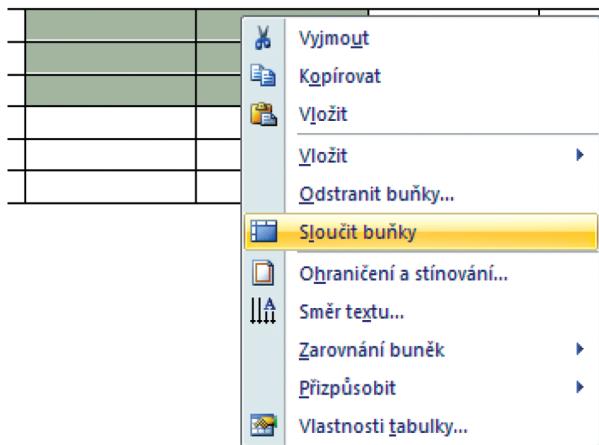
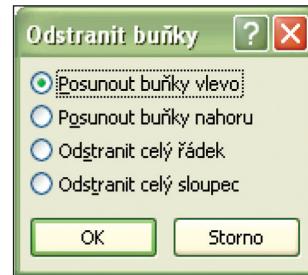
Sloupečky a řádky lze také vložit po kliknutí pravým tlačítkem myši do tabulky. Na výběr je vložení sloupečku na pravou i levou stranu od sloupce, kde jsme kliknuli myší a vložení řádku nad a pod aktuální buňkou. Můžeme vložit i samotnou buňku.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABLEITAEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Při volbě „Odstranit buňky“ nám je nabídnuto dialogové okno s výběrem položek k odstranění. Stejné dialogové okno se objeví v případě, že buňky označíme a stiskneme tlačítko „Backspace“.

Chceme-li z více řádků či sloupců udělat jeden, požadovanou oblast označíme a klikneme na ni pravým tlačítkem. Objeví se nabídka, kde zvolíme položku „Sloučit“.



Obr. Sloučení buněk

3. DIKTOVÁNÍ TEXTŮ

V principu existují dvě možnosti hlasového diktování do počítače – bud' po jednotlivých slovech, mezi kterými je nutné vždy udělat kratší pauzu podobně jako při hlasovém ovládání počítače, nebo plynule, po delších frázích.

Výhodou diktování po slovech je větší možnost průběžného domýšlení diktovaného textu a možnost provádění hlasových oprav. Velkou nevýhodou proti plynulému diktátu je ovšem jeho pomalost.

Následující text podává nejdůležitější informace o obou programech. Podrobně jsou programy popsány v manuálech, které jsou dodávány spolu s daným programem.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

1. Diktování po jednotlivých slovech

1.1. Obecné zásady diktování textů po jednotlivých slovech

Během diktování po jednotlivých slovech je vhodné dodržovat podobné zásady jako během hlasového ovládání počítače. Styl práce s programem MyDictate je podobný stylu práce s programem MyVoice:

- 1) Vyslovujte přirozeně a srozumitelně, zásadně nekříčte ale ani nešeptejte.
- 2) Víceslovné výrazy a povely vyslovujte naráz, např. „začátekdiktování“, nikoli „začátek... diktování“.
- 3) Nezdůrazňujte (nezvýrazňujte) části slov.
- 4) Během diktování dělejte mezi jednotlivými výrazy krátké pauzy - nejlépe vyčkejte, až se výsledek rozpoznávání projeví na obrazovce.
- 5) Je-li výraz špatně rozpoznán, je možné ho bud':
 - nahradit pomocí příslušného povelu (VEZMI_PRVNÍ až VEZMI_DESÁTÝ)
 - je-li správný výraz v seznamu pravděpodobně správných slov,
 - vymazat pomocí povetu VYMAŽ_SLOVO – není-li správný výraz v seznamu kandidátů,
 - opravit vymazáním posledního znaku pomocí povetu VYMAŽ_ZNAK a diktovat správnou koncovku např. povelem ZNAK_ADAM.
- 6) Pokud systém nerozpozná výraz vůbec a objeví se symbol ???, v klidu vyslovte výraz ještě jednou.

Nyní je vhodné MyDictate spustit a vše prakticky ukazovat na běžícím programu.

1.2. Program MyDictate

Program MyDictate je určen pro diktování textů do počítače po jednotlivých slovech, obecněji výrazech. Pro tento účel obsahuje slovník čítající přes 520 tisíc nejčastějších českých slov, přičemž další i víceslovné výrazy si může uživatel přidávat do slovníku sám.

Kromě těchto výrazů, sloužících pro diktování, má program předdefinovanou celou řadu hlasových povelů, které umožňují ovládat samotný program (např. ZAČÁTEK_DIKTOVÁNÍ), editovat již nadiktovaný text (VYMAŽ_SLOVO) či simulovat stisknutí vybraných kláves (KLÁVESA_ENTER).

Pro snadnější použití je většina povelů zobrazena přímo v hlavním okně programu (Obr. 1.), přičemž povely jsou zde rozděleny dle funkce do několika skupin (VEZMI, KURZOR, ZNAK, KLÁVESA...). Názvy skupin jsou zvýrazněny modrou barvou. Konkrétní povet se aktivuje vyslovením názvu příslušné skupiny **spolu** s upřesňujícím dodatkem (např. „VEZMIDRUHÝ“, „ZNAKBOŽENA“, „ZKOPÍRUJTEXT“).

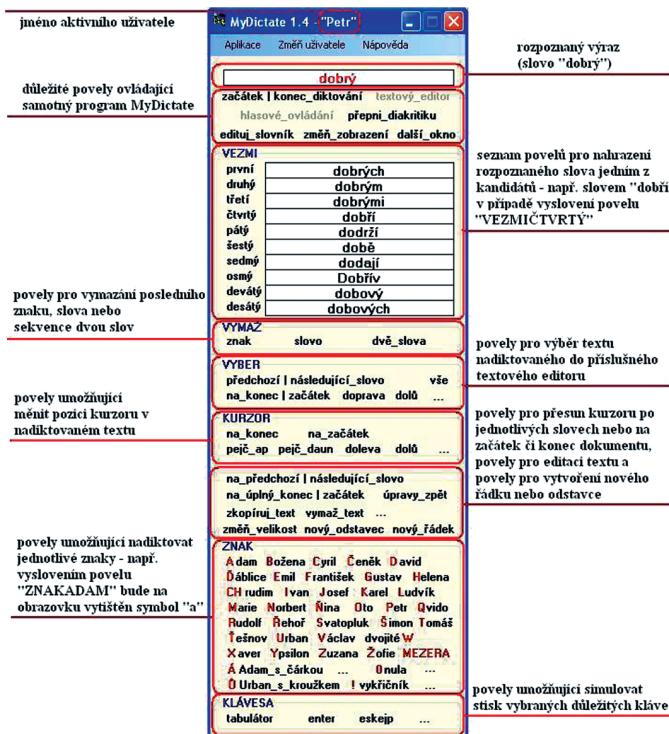
Diktovat je možné do všech běžných aplikací určených pro systém MS Windows. Po spuštění programu MyDictate je nejprve nutné aplikaci, do které má být diktování prováděno, spustit a v případě nutnosti do ní umístit kurzor (překliknout). V konfiguračním programu MDConfig lze nastavit, aby se vybraný

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

textový editor spouštěl sám spolu s programem MyDictate. Tako asociovaný textový editor (obecně jakýkoli program) lze také spustit hlasovým povellem TEXTOVÝ_EDITOR.

1.2.1. Popis prostředí programu MyDictate

V horní části hlavního okna (Obr. 1.) je zobrazeno jméno uživatele, jehož uživatelský profil je v danou chvíli aktivní. Během rozpoznávání se tak pracuje s uživatelským slovníkem tohoto uživatele, a pokud má aktivovánu funkci „Adaptace na hlas uživatele“, jsou během rozpoznávání brány v úvahu i jeho individuální hlasové charakteristiky.



Obr. 1. Hlavní okno programu MyDictate v plné velikosti, kdy jsou zobrazeny téměř všechny dostupné povely

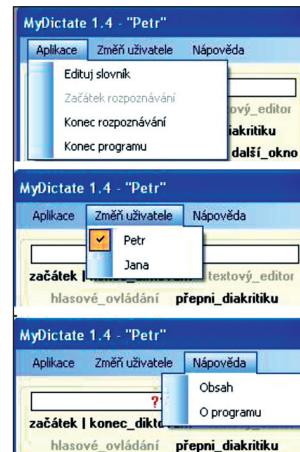
OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Hlavní menu programu obsahuje tři položky:

V nabídce *Aplikace* je možné zvolit možnost editovat slovník, spustit rozpoznávání či jej ukončit a také ukončit celý program.

Kliknutím na položku *Změň uživatele* lze přepnout aktivního uživatele, pokud byly předtím v konfiguračním programu MDConfig vytvořeny alespoň dva uživatelské profily.

V nabídce *Nápověda* naleznete obsah nápovědy a informace o programu.



Aktuální výsledek rozpoznávání každého vysloveného výrazu je zobrazen hned pod hlavním menu. Pokud je vyslovený výraz rozpoznán, je výsledek rozpoznávání vypsán červenou barvou do horního textového pole na Obr. 1. (slovo „dobrý“). V případě, že byla před tím pomocí povelu ZAČÁTEK_DIKTOVÁNÍ aktivována funkce diktování, je tento výraz rovněž vytiskněn do spuštěného textového editoru, v němž je umístěn kurzor. V případě, že pronesený výraz není z nějakého důvodu rozpoznán, je zobrazen symbol ??? a není vytiskněn žádný text. Symbol ??? se objeví také vždy, když se uživatel na delší dobu (několik sekund) odmlčí. Program tím naznačuje, že stále „naslouchá“, ale že „nezaslechl“ žádný jemu známý výraz.

Pod rozpoznaným výrazem je uveden seznam důležitých hlasových povelů, kterými je možné řídit samotný program MyDictate.

- Mezi ně patří povel PŘEPNI_DIAKRITU, který zapíná, respektive vypíná diakritiku, a tím umožňuje diktovat třeba maily nebo esemesky bez použití diakritiky.
- Povel DALŠÍ_OKNO umožňuje uživateli přepínat se mezi jednotlivými aplikacemi běžícími v systému Windows.
- Po vyslovení povetu HLASOVÉ_OVLÁDÁNÍ je ukončen program MyDictate a je spuštěn program MyVoice (tentov povet je aktivní pouze tehdy, je-li program MyVoice nainstalován).
- V průběhu diktování je možné hlavní okno programu kdykoli změnit povelem ZMĚŇ_ZOBRAZENÍ do podoby (viz Obr. 2.), která zabírá na obrazovce počítače méně prostoru a obsa-



Obr. 2. Hlavní okno programu MyDictate v redukované velikosti

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTAZITAEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

huje pouze přehled několika nejdůležitějších povelů a seznam pravděpodobně správných slov z rozpoznávání. V případě potřeby lze pak okno programu stejným povelem opět zvětšit.

- Povel **EDITUJ_SLOVNÍK** slouží k zobrazení nabídky, s jejíž pomocí je možné přidávat slova do slovníku aktuálního uživatele.

Během diktování může nastat situace, že program vyslovený výraz rozpozná špatně a do textového editoru je tím pádem zapsáno něco jiného, než bylo ve skutečnosti řečeno. V tom případě je možné slovo opravit v zásadě třemi způsoby:

1. Pokud je řečený výraz obsažen v seznamu pravděpodobně správných slov (sekce VEZMI v hlavním okně), je možné provést nahrazení vytisklého slova za tohoto kandidáta povelom **VEZMI_PRVNÍ** až **VEZMI_DESÁTÝ**. V tomto případě je za vybraného kandidáta nahrazen vždy celý, i víceslovny vytiskný výraz.
2. Pokud řečený výraz v seznamu kandidátů není, je možné vytiskný výraz vymazat opakováním povelu **VYMAŽ_SLOVO** nebo **VYMAŽ_DVĚ_SLOVA** v sekci **VYMAŽ**.
3. Často se stává, že rozpoznané slovo se od slova, které bylo ve skutečnosti řečeno, liší např. jen v koncovce, respektive v posledním znaku. V tom případě je možné odstranit poslední znak povelom **VYMAŽ_ZNAK** a následně dodiktovat správné znaky pomocí povelů **ZNAK_ADAM** až **ZNAK_ŽOFIJE**.

Úplné ukončení programu MyDictate se provede prostřednictvím menu **Aplikace** a následně vybráním položky *Konec programu, nebo hlasovým povelom „hlasové_ovládání“*, který ukončí program MyDictate a spustí program MyVoice.

TIP: Během diktování může uživatel narazit na výraz, který program nedokáže rozpoznat a je nutné ho přidat do slovníku. V tom případě je nejlepší tento výraz nejprve nadiktovat po jednotlivých hláskách, poté ho označit povelom **VYBER_PŘEDCHOZÍ_SLOVO** a povelom **EDITUJ_SLOVNÍK** zobrazit okno *Editace slovníku*. Nový výraz se pak objeví v poli textový tvar a je připraven pro přidání do slovníku.

1.2.2. Editace slovníku

Uživatel, jehož uživatelský profil je v danou chvíli v programu MyDictate aktivní, má možnost nakonfigurovat si svůj slovník. Jelikož by během fáze editace mohlo dojít k jeho nechtemému poškození nebo nechtemé změně ve slovníku, doporučujeme si pravidelně slovník zálohovat (viz. Manuál k programu).

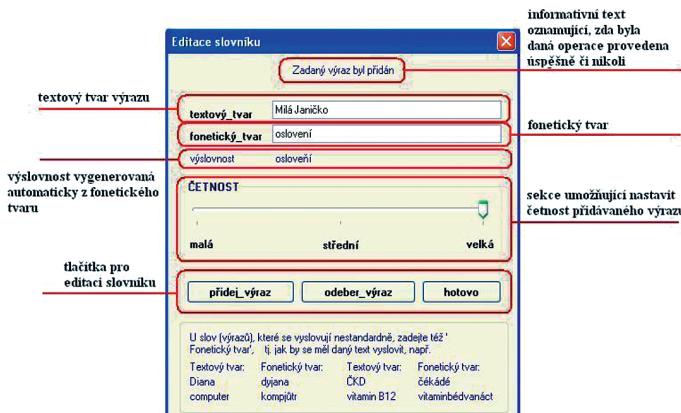
Editace slovníku se provádí prostřednictvím speciálního okna (Obr. 3.), které je možné zobrazit bud hlasovým povelom **EDITUJ_SLOVNÍK**, nebo kliknutím na položku *Editace slovníku* v nabídce **Aplikace** v hlavním menu programu MyDictate. Do slovníku lze přidávat nové výrazy nebo je naopak možné ze slovníku již existující výrazy odebírat.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Struktura slovníku

Každý výraz ve slovníku je určen třemi položkami. Svým textovým tvarem, výslovností a četností výskytu. Fonetický tvar slouží pouze jako pomocný pro generování výslovnosti.

- **Textový tvar** výrazu určuje posloupnost znaků, které budou během diktování po správném rozpoznání výrazu, vypsány na obrazovku. Jeden výraz se může skládat i v více slov, přičemž délka výrazu je omezena na 140 znaků. Žádný nově přidávaný výraz nesmí obsahovat znak '_' (podtržítko) a nesmí začínat znakem '~' (vlnovka). Ve slovníku může najednou existovat několik výrazů se stejným textovým tvarem, pouze pokud je jejich výslovnost jiná.
- **Výslovnost** výrazu určuje, jakou posloupností českých hlásek bude slovo reprezentováno během rozpoznávání. U běžných českých slov a u jednoslovných výrazů, které se vyslovují stejně, jako se пиší, se výslovnost generuje automaticky z textového tvaru.
- U cizích slov, výrazů obsahujících číslovky nebo u výrazů, které chceme vyslovovat zkráceně (například chceme-li výraz s textovým tvarem „Jan Novák, Pražská 2, 460 02“ diktovat krátce jen jako „moje adresa“), je nutné zadat jejich **fonetický tvar**, přičemž výslovnost se pak vygeneruje automaticky až na základě zadaného fonetického tvaru.
- **Četnost** souvisí s tím, jak často bude daný výraz diktován. Pokud jsou do slovníku zadána dvě slova se stejnou výslovností, ale jiným textovým tvarem (např. přídavné jméno hedvábný a příjmení Hedvábný), pak výraz s vyšší četností z těchto dvou bude po rozpoznávání vždy vytiskněn na obrazovku, kdežto výraz s menší četností bude zobrazen až jako první kandidát v seznamu kandidátů. Obecně by měla být četnost každého nově přidaného slova nastavena jako velká.



Obr. 3. Okno Editace slovníku pro aktivního uživatele

OPP
OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Editace slovníku hlasem

Editaci slovníku lze provádět i pomocí hlasových povelů. Během editace slovníku je možné vyslovit většinu hlasových povelů, stejně jako během diktování, avšak diktovat lze pouze po jednotlivých znacích (povely ZNAK_ADAM až ZNAK_ZOFIJE). Slovník obsahující běžná slova není aktivní. Kromě standardních povelů jsou k dispozici ještě následující povely:

<i>povel</i>	<i>význam</i>
TEXTOVÝ_TVAR	umístí kurzor do příslušného textového pole
FONETICKÝ_TVAR	umístí kurzor do příslušného textového pole
ČETNOST_MALÁ	změní četnost výrazu na malou
ČETNOST_STŘEDNÍ	změní četnost výrazu na střední
ČETNOST_VELKÁ	změní četnost výrazu na velkou
PŘIDEJ_VÝRAZ	přidá výraz do slovníku
ODEBER_VÝRAZ	odebere výraz ze slovníku
HOTOVO	zavře okno a ukončí editaci slovníku

1.2.3. Konfigurace programu

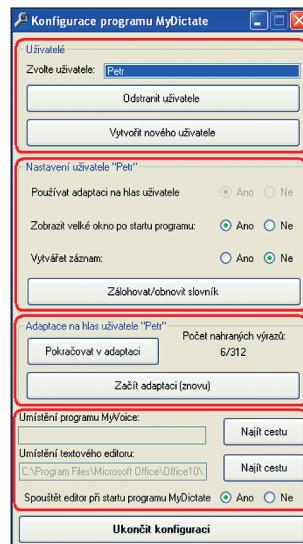
Ke konfiguraci programu MyDictate slouží program MDConfig.exe umístěný v adresáři s nainstalovaným programem (např. C:\Program Files\MyDictate). Před spuštěním programu MDConfig ukončete vždy nejprve program MyDictate.

Uživatelské prostředí programu MDConfig je znázorněno na Obr. 4. Je rozděleno celkem do čtyř částí, které jsou popsány níže.

Sekce Uživatelé

V této sekci je umístěn rozbalovací box se seznamem všech uživatelů, kteří mají v programu MyDictate vytvořen svůj uživatelský profil. Součástí profilu je několik nastavení ovlivňujících funkčnost programu, uživatelský slovník (sekce *Nastavení uživatele*) a model popisující hlasové charakteristiky daného uživatele (sekce *Adaptační model pro hlas uživatele*).

Tlačítkem VYTVOŘIT NOVÉHO UŽIVATELE je vyvoláno jednoduché dialogové okno, v němž je možné vytvořit nový uživatelský profil. V rámci tohoto dialogu je třeba zadat jméno nového uživatele a jeho pohlaví, protože hlasové charakteristiky mužů a žen jsou odlišné.



Obr. 4. Uživatelské prostředí programu MDConfig



Tlačítkem **ODSTRANIT UŽIVATELE** je naopak možné vybraného uživatele, a s ním i jeho nastavení, odstranit. Odstraňování uživatelů doporučujeme provádět s rozmyslem, neboť s daným uživatelským profilem budou odstraněny i všechny zálohy slovníku daného uživatele a jeho hlasový model (pokud prošel procesem adaptace na svůj hlas).

Sekce Nastavení uživatele

V rámci této sekce je možné pro uživatele, vybraného v předchozí sekci, nastavit tři parametry programu MyDictate.

Používat adaptaci na hlas uživatele

Pokud uživatel dokončí proces adaptace, je možné začít používat během diktování vytvořený adaptovaný model jeho hlasu.

Zobrazit velké okno po startu programu

Pokud je zvolena tato možnost, zobrazí se po startu programu MyDictate jeho hlavní okno v plné velikosti a jsou na něm zobrazeny téměř všechny dostupné hlasové povely. Protože ale toto okno může v některých případech překážet (neboť je vždy nad všemi okny ostatních programů), je možné nastavit tuto položku na hodnotu Ne a hlavní okno programu MyDictate pak bude zobrazeno ve zmenšené velikosti, kdy obsahuje pouze nejdůležitější povely a seznam nejpravděpodobnějších kandidátů z rozpoznávání. Velikost zobrazeného okna lze navíc změnit kdykoli v průběhu diktování povelem ZMĚŇ_ZOBRAZENÍ.

Vytvářet záznam

V případě potřeby, např. ze servisních nebo diagnostických důvodů, je možné nastavit, aby program MyDictate ukládal na disk všechny promluvy, které uživatel pronesl během práce s programem. Tuto možnost doporučujeme nezapínat, protože vytvářené záznamy mohou po čase zabírat na pevném disku větší množství místa.

Po stisku tlačítka **ZÁLOHOVAT/OBNOVIT SLOVNÍK** je zobrazeno dialogové okno, v jehož rámci je možné vytvořit zálohu nebo obnovit slovník vybraného uživatele.

Sekce adaptace na hlas uživatele

Tato sekce obsahuje dvě tlačítka a ukazatel množství již namluvených adaptacích výrazů.

Pokud uživatel proces adaptace začal, ale nedokončil, může v něm pokračovat stisknutím tlačítka **POKRAČOVAT V ADAPTACI**.

Tlačítko **ZAČÍT ADAPTACI** (ZNOVU) umožňuje uživateli, aby spustil proces adaptace na jeho hlas v případě, že procesem adaptace ještě nikdy neprošel, anebo aby adaptaci znova opakoval, pokud ji již v minulosti započal, ale byla

OPERATÍVNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

neúspěšná (například z toho důvodu, že měl špatně nastavenou zvukovou kartu svého počítače).

Sekce společných nastavení

V poslední sekci konfiguračního programu je možné:

1. zadat umístění programu MyVoice tlačítkem Najít cestu u příslušného textového pole.
Je-li cesta k programu MyVoice zadána a má-li uživatel tento program na-instalovaný, je možné během diktování program MyVoice spustit povelem HLASOVÉ_OVLÁDÁNÍ. Spolu se spuštěním programu MyVoice dojde zároveň k ukončení programu MyDictate. V programu MyVoice je pak možné provést hlasem různé operace, např. uložit rozepsaný soubor, a následně je možné speciálním povelem (ze skupiny Diktování povel „MyDictate“) program MyVoice ukončit a znova spustit MyDictate.
2. zadat umístění textového editoru, který uživatel nejčastěji používá pro diktování textu. Tento editor je pak možné spustit kdykoli během diktování povelem TEXTOVÝ_EDITOR a dále je možné nastavit, aby se spouštěl ihned po startu programu MyDictate (poslední volba na Obr. 2.).

1.2.4. Adaptace na hlas na uživatele

V rámci procesu adaptace namluví uživatel přes tři sta speciálně vybraných adaptačních výrazů, na jejichž základě systém MyDictate přizpůsobí své parametry k charakteristikám jeho hlasu. Po provedení adaptace by tak měla výrazně vzrůst přesnost, s jakou MyDictate rozpoznává jednotlivé diktované výrazy.

Po provedení adaptace je ovšem důležité, aby s programem v danou chvíli pracoval vždy pouze jen ten uživatel, který je v hlavním okně programu označen jako aktivní. Rozpoznávání řeči s parametry přizpůsobenými na jiného uživatele, než který ve skutečnosti zrovna diktuje, dává totiž obecně velmi špatné výsledky.

Pro účely adaptace je k dispozici speciální okno (Obr. 5.), které je možné zobrazit stisknutím tlačítka POKRAČOVAT V ADAPTACI, byla-li adaptace již započata někdy v minulosti, nebo stisknutím tlačítka ZAČÍT ADAPTACI (ZNOVU) v hlavním okně programu MDConfig.



Obr. 5. Dialogové okno pro Adaptaci na hlas daného uživatele



Během adaptace čte uživatel vybrané výrazy, přičemž program se snaží automaticky vyhodnocovat, zda byl daný výraz přečten natolik správně, aby adaptace byla ve finále úspěšná. Pokud tomu tak není, například z toho důvodu, že uživatel nemá k počítači správně připojený mikrofon nebo výraz špatně přečetl, je zobrazena výzva, aby byl daný výraz zopakován.

Pokud jsou přečteny všechny adaptační výrazy, je uživateli zobrazena informace, že adaptace je hotova.

Tlačítkem Konec nahrávání je možné proces adaptace kdykoli přerušit, respektive přestat na chvíli diktovat. Po stisknutí tlačítka Zavři okno je proces adaptace ukončen, ale je možné v něm kdykoli později pokračovat.

Řešení problémů s adaptací je popsáno v návodě programu MyDictate.

2. Plynulé diktování

Při plynulém diktování je třeba dodržovat jiné zásady než při diktování po jednotlivých slovech. I styl práce s programem NEWTON Dictate je odlišný:

- 1) Diktují se čárky, tečky a další interpunkční znaménka.
- 2) Pro diktování jednotlivých písmen se používá znaková abeceda.
- 3) Diktování má být souvislé po jednotlivých větách.
- 4) Systém rozpoznává lépe delší fráze, je lepší používat nezkrácené tvary slov.

2.1 Program NEWTON Dictate

2.1.1 Důležité zásady pro práci s programem

- 1) Pracujete-li s notebookem, mějte jej zapojený do elektrické sítě.
- 2) Hlasovou adaptaci provádějte až poté, co si osvojíte pravidla diktování.
- 3) Do programu můžete přidávat nová slova, věty, odstavce i libovolně dlouhý text.
- 4) Editovat a opravovat text je možné i během poslechu diktátu.
- 5) Program má automatické ukládání. Nastavte vhodný interval ukládání nebo automatické ukládání podle potřeby vypněte.

2.1.2 Spuštění programu

Program NEWTON Dictate se spouští dvojitým kliknutím na ikonu na ploše nebo přes položku v menu Start – Programy – NEWTON Dictate (NET) 2.5.

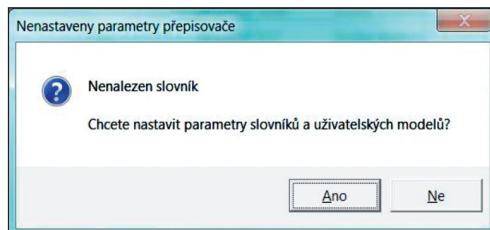
Po spuštění dojde k ověření platné licence podle nastaveného způsobu ověření licence.

	<p>Po spuštění NEWTON Dictate na počítači s nižší HW konfigurací než doporučenou je vhodné ukončit co nejvíce jiných programů, které máte aktuálně otevřeny. Program NEWTON Dictate pak bude moci využít více počítačové paměti a bude pracovat efektivněji.</p>
--	--

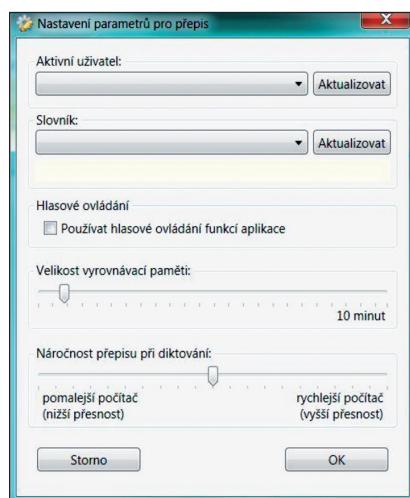
OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Nastavení programu při prvním spuštění

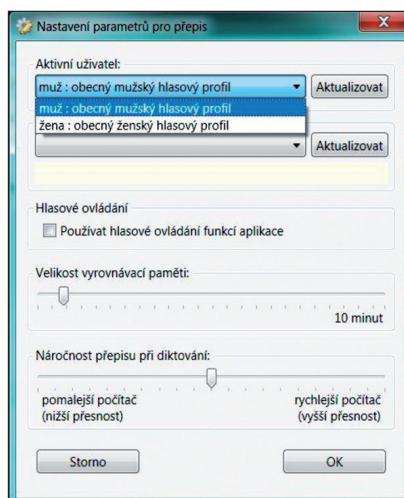
Při prvním spuštění programu je nutné provést základní nastavení NEWTON Dictate. Nejprve se otevře okno, které informuje o nutnosti nastavení slovníku. Zvolte volbu **Ano**.



Otevře se okno **Nastavení parametrů pro přepis**. Nastavte profil Aktivního uživatele, Slovník (vyberte ze seznamu dostupných slovníků) a další parametry podle popisu v kapitole 3.15 *Nastavení parametrů pro přepis* a stiskněte tlačítko **OK**.



Nastavení parametrů pro přepis

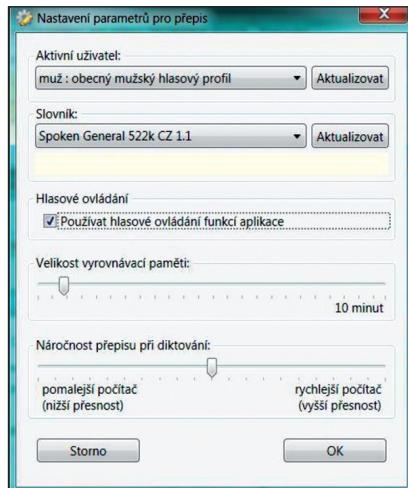


Výběr profilu aktivního uživatele



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Výběr slovníku

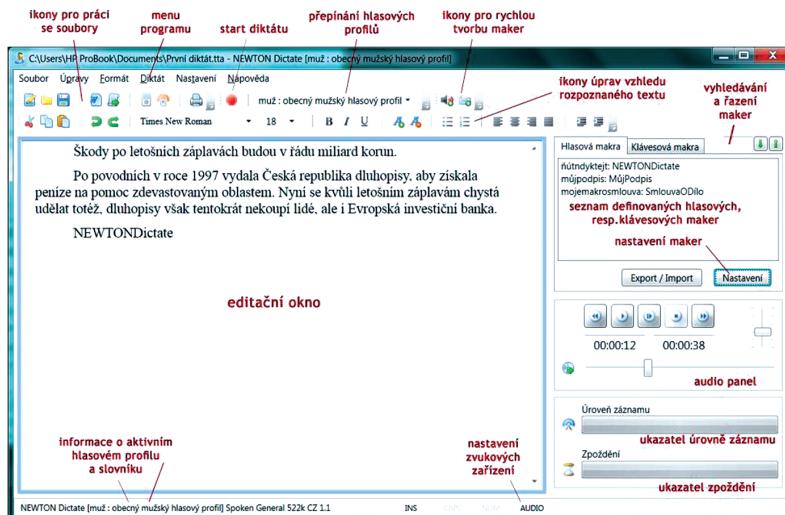


Zapnutí hlasového ovládání aplikace

Dále se otevře okno pro **nastavení způsobu ověření licence – viz kapitola 3.14** v manuálu k programu

2.1.3 Vzhled a režimy programu NEWTON Dictate

Na následujícím obrázku jsou označeny základní funkční prvky programu NEWTON Dictate.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti**Program pracuje ve dvou režimech:**

- režim diktování,
- režim editace.

Režim diktování

Pokud je program v režimu diktování, rozpoznává řeč diktovanou do mikrofona, kterou jako rozpoznaný text vkládá do editačního pole programu.

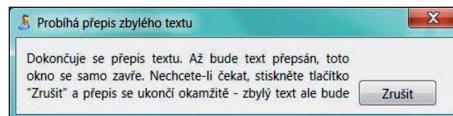
Diktování je možné zahájit:

- Menu: **Diktát – Start**
- stisknutím tlačítka v nástrojové liště
- hlasovým povelem „Začátek diktování“

Diktování je možné ukončit:

- stisknutím jakékoliv klávesy
- Menu: **Diktát – Stop**
- stisknutím tlačítka v nástrojové liště
- hlasovým povelem „Konec diktování“

Po ukončení diktování je zobrazeno upozornění, že probíhá přepis zbylého textu z diktátu.



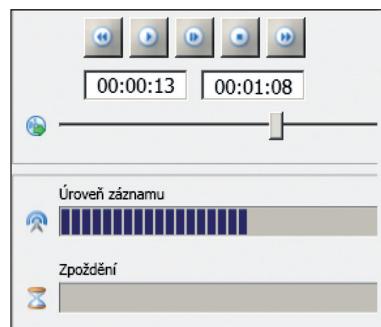
Je možné **dodiktovat text do libovolného místa v již nadiktovaném textu**. Nastavte kurzor na pozici, kam se má text dodiktovat a spusťte diktovací režim. Zvuková stopa diktátu bude doplněna do stávající zvukové stopy.

Ukazatel úrovně záznamu:

Zaznamenává úroveň snímání zvuku mikrofonem. Správné nastavení mikrofonus má vliv na kvalitu rozpoznávání.

Ukazatel zpoždění:

Zde je možné sledovat, jak rychle váš počítač rozpoznává řeč. V případě přehlcení udělejte, prosím, pomlku v diktování.



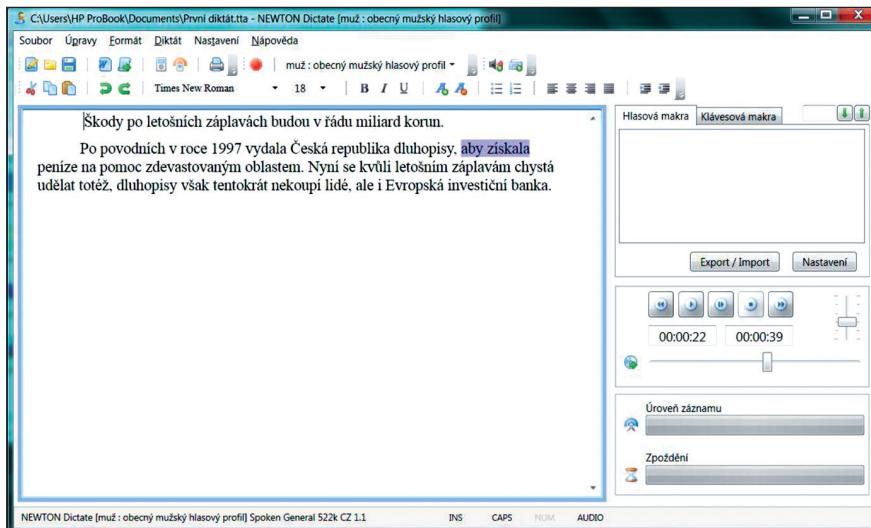
OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Režim editace a korektura textu

Program kromě přepisovaného textu zaznamenává i audio stopu diktátu. Po ukončení diktování je možné si znova poslechnout diktovaný text, což usnadní jeho korekturu. Během poslechu se v textu zvýrazňují slova, která jsou aktuálně přehrávána.

Poslech nahraného diktátu je možné zahájit:

- stisknutím tlačítka v audio panelu vpravo dole – diktát bude přehrán od začátku
- stisknutím tlačítka v audio panelu vpravo dole – diktát bude přehrán od místa v textu, kde se aktuálně nachází kurzor
- po stisknutí **klávesy Tab** bude diktát přehrán od místa v textu, kde se aktuálně nachází kurzor
- Menu: **Diktát – Přehrát**
- **Hlasovým povelem „Spusť přehrávání“**



Ukončení poslechu nahraného diktátu:

- stisknutím tlačítka v audio panelu vpravo dole
- stisknutím **klávesy Tab**
- Menu: **Diktát – Zastavit**
- **Hlasovým povelem „Zastav přehrávání“**

OPERATÍVNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

V nadiktovaném textu je možné stejně jako v jiných textových editorech:

- libovolně se pohybovat, dopisovat, přepisovat, mazat,
- označovat text do bloků, kopírovat, vkládat apod.

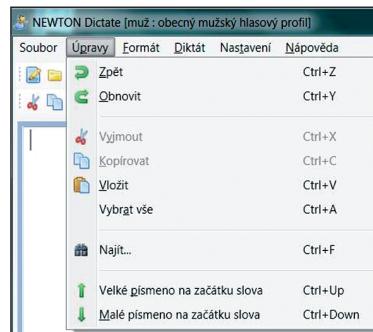
	Editovat a opravovat text je možné i během poslechu diktátu.
--	---

K dispozici jsou příkazy běžně užívané ve Windows:

- krok **Zpět** – hlasový příkaz „Zpátky“,
- krok vpřed **Obnovit** – hlasový příkaz „Obnovit“,
- **Vymout** – hlasový příkaz „Vymout“,
- **Kopírovat** do schránky – hlasový příkaz „Kopírovat“,
- **Vložit** – hlasový příkaz „Vložit“,

Vybrat vše – hlasový příkaz „Vybrat vše“

Z menu **Úpravy** nebo pomocí hlasových povelů „Velké písmeno“ nebo „Malé písmeno“ změnit u slova, na kterém je umístěn kurzor, počáteční písmeno na velké, respektive malé.

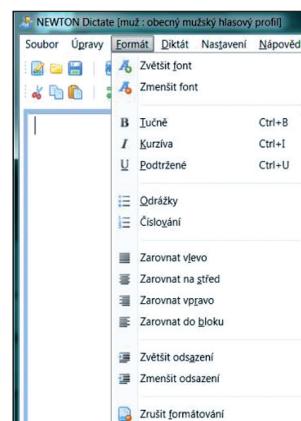


Text je dále možné formátovat volbami v nástrojové liště:



- | | |
|------------------------|---------------------|
| – řez a velikost písma | – číslování |
| – tučné písmo | – zarovnat vlevo |
| – kurziva | – zarovnat na střed |
| – podtržené písmo | – zarovnat vpravo |
| – zvětšit font | – zarovnat do bloku |
| – zmenšit font | – zvětšit odsazení |
| – odrážky | – zmenšit odsazení |

nebo je možné využít menu **Formát**, případně **klávesové zkratky**:



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

2.1.4. Vkládání a diktování nových slov a slovních spojení

Do programu je možné přidávat **nová slova, která nejsou obsažena ve slovníku**, a často používaná slovní spojení. Může jít o

- slovo, které není ve slovníku,
- specifická jména a příjmení osob, místní názvy apod.,
- často opakovaná slovní spojení, např. hlavičky dokumentů, odůvodnění apod., lze definovat spojení několika slov, ale i o celý odstavec nebo i stránku textu.

Výrazy je možné vkládat dvěma způsoby, a to buď pomocí hlasových, nebo klávesových maker.

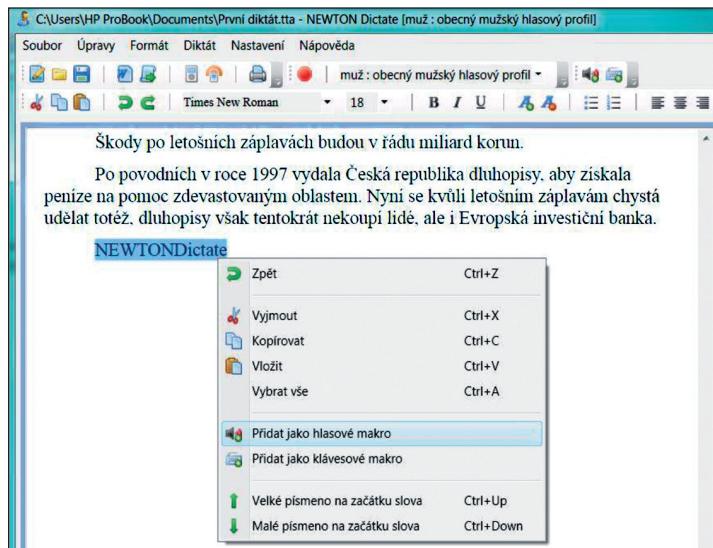
Hlasová makra (tvorba uživatelského slovníku)

Funkce hlasových maker umožňuje **přidávání nových slov a sousloví do uživatelského slovníku**. Po zadání nového slova, program při příštém diktování toto slovo sám automaticky rozpozná.

Příklad vytvoření nového hlasového makra

V okně programu po pravé straně zvolte kartu hlasových maker. V hlasových maker zvolte možnost **Přidat**.

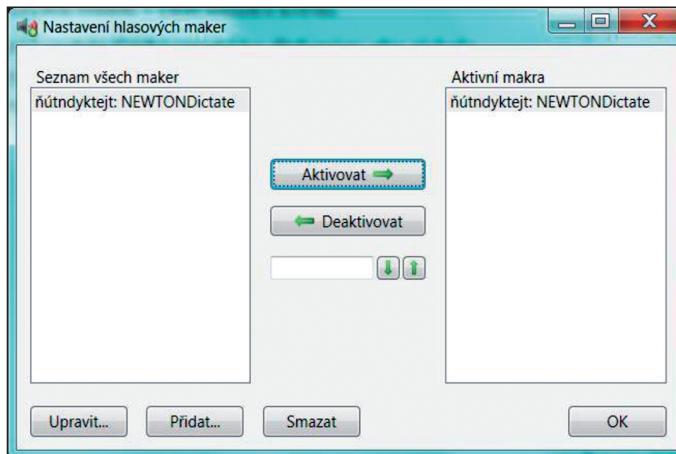
Druhou možností je označit v editačním okně text, který chcete přidat jako nové makro a po umístění kurzoru myši stisknout pravé tlačítko myši a vybrat volbu **Přidat jako hlasové makro**.



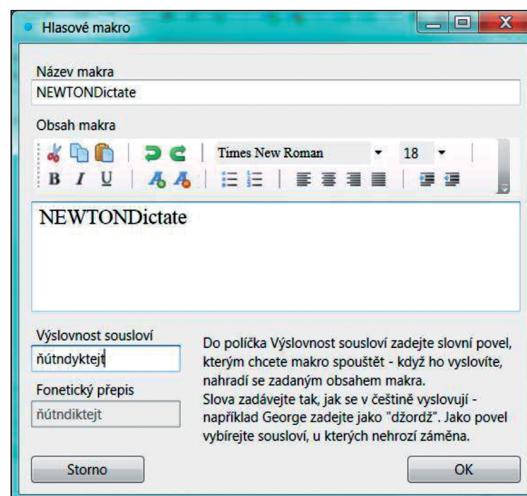
OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Třetí možností je označit v editačním okně text, který chcete přidat jako nové makro a stisknout v liště ikon tlačítka

Otevře se okno **Nastavení hlasových maker**.



Definujte vlastní hlasové makro, například:



Název makra – slouží pouze pro pojmenování makra, nemá vliv na to, co bude napsáno do diktovaného textu, ani na to, jak se má výraz vyslovovat.





Obsah makra – jde o slovo (sousloví), které bude vloženo do textu, v případě, že jej vyslovíte foneticky, tak jak byla zadána výslovnost v poli Výslovnost sousloví. Slovo (sousloví) lze formátovat (velikost písma, tučné, kurzívá, apod.) podle toho, jak si přejete, aby se v textu vždy psalo.

Výslovnost sousloví – slouží jako hlasový povel, který makro aktivuje. Pokud tedy vyslovíte slovo (sousloví) tak, jak jste jej zadali do pole Výslovnost sousloví, vloží se do textu při diktování to, co jste vložili do pole Obsah makra.

Výslovnost sousloví zadávejte tak, jak se v češtině vyslovuje (tj. foneticky).

Příklady zadávání výslovnosti problematických slovních tvarů

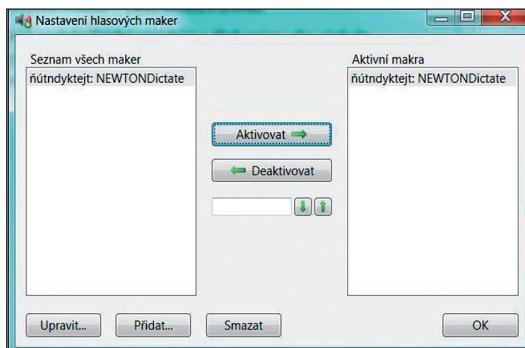
Číslovky je nutné rozepisovat: Praha 1 napište „**prahajedna**“

Cizí slova, jejichž výslovnost neodpovídá běžným pravidlům české výslovnosti, je nutné rozepisovat přesně tak, jak je člověk slyší, resp. bude vyslovovat (jedná se například o slabiku di, která se přepisuje jako dy), např.:

Lady Diana	napište	„ lejdydyjana “
Jan Müller	napište	„ janmyler “
George Bush	napište	„ džordžbus “
computer	napište	„ kompjútr “

Fonetický přepis je informační pole, ve kterém si program sám upraví výraz zadaný do pole Výslovnost sousloví. Fonetický přepis nelze přímo editovat. Pokud chcete změnit výslovnost, editujte pole Výslovnost sousloví.

Kromě nových slov, zejména jmen osob či ulic, lze pomocí hlasových maker definovat i **delší text** (např. v justici celé odůvodnění, standardní lékařské nálezy, adresy, hlavičky), který pak vložíte do diktovaného textu vyslovením výrazu zadaného do pole Výslovnost sousloví. V tomto případě je však třeba dbát na to, aby zvolený hlasový povel ve Výslovnosti sousloví byl jedinečný, tedy nezaměnitelný s jinými běžně používanými výrazy. Například, chcete-li vytvořit hlasové makro, po jehož vyslovení bude do textu vložen celý text poučení, zadejte mu výslovnost „mojepoučení“ či „makropoučení“ nikoli pouze „poučení“.

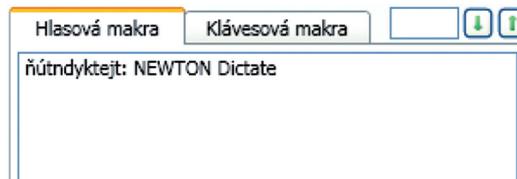


OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTAZITÁEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Potvrzením **OK** se vrátíte na předchozí kartu, kde máte možnost **aktivovat**

Aktivovat **nebo deaktivovat** hlasová makra diktát.

Pro použití při diktování musí být hlasové makro aktivované – vyberte příslušné makro a zvolte možnost **Aktivovat** . Všechna aktivovaná hlasová makra pro daný diktát jsou pak zobrazena v okně aplikace po pravé straně.



Makra je možné setřídit abecedně sestupně nebo vzestupně pomocí tlačítek a . V makrech je možné také vyhledávat zapsáním hledaného výrazu do textového pole vlevo od tlačítka .

Úprava hlasových maker

Na kartě *Nastavení hlasových maker* je možné:

- **aktivovat nebo deaktivovat** použití klávesových maker pro daný diktát
- **upravovat** jednotlivá klávesová makra pomocí volby

Mazání hlasových maker

Vybrané makro lze smazat pomocí tlačítka na kartě *Nastavení hlasových maker*.

Na kartu *Nastavení hlasových maker* je možné dostat se i volbou v menu **Nastavení – Nastavení hlasových maker**.

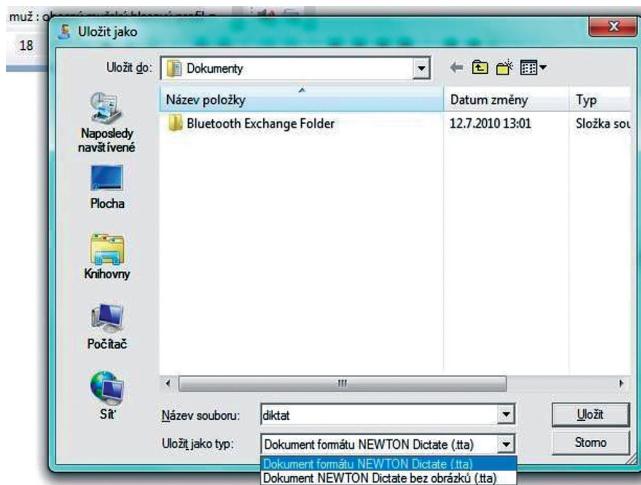
2.1.5. Ukládání, vytvoření nového souboru, otevření již vytvořeného souboru

Operace se soubory v programu NEWTON Dictate

Kdykoliv během diktátu je v režimu editace možné ukládat projekt s diktátem.

- Při prvním uložení povelem z menu **Soubor – Uložit jako (hlasový příkaz „Uložit jako“)...** vyplňte jméno souboru, soubor bude uložen jako **text sázaný s audio stopou pomocí časových značek – přípona tta**.
- Následné ukládání povelem z menu: **Soubor – Uložit**, případně tlačítko v nástrojové liště.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Pokud chcete dodiktovat další část textu k již vytvořenému souboru, zvolte v menu **Soubor – Otevřít** (nebo tlačítko v nástrojové liště) a vyberte soubor, který chcete doplnit. Text je možné dodiktovat do libovolného místa v souboru.



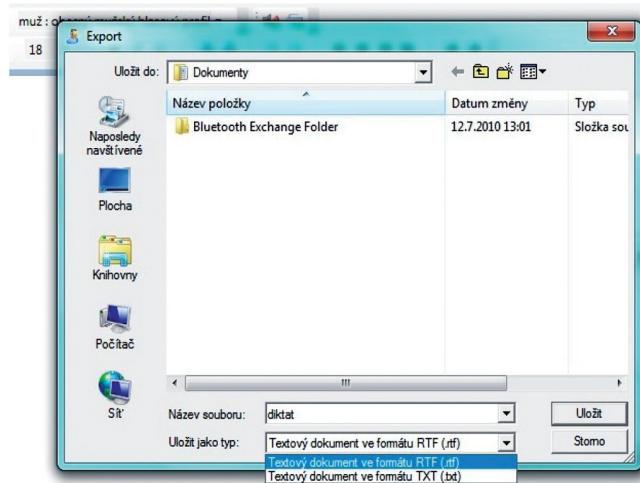
Pro diktování zcela nového textu doporučujeme otevřít nový soubor povelem z menu **Soubor – Nový** nebo tlačítko v nástrojové liště.

2.1.6 Export a tisk

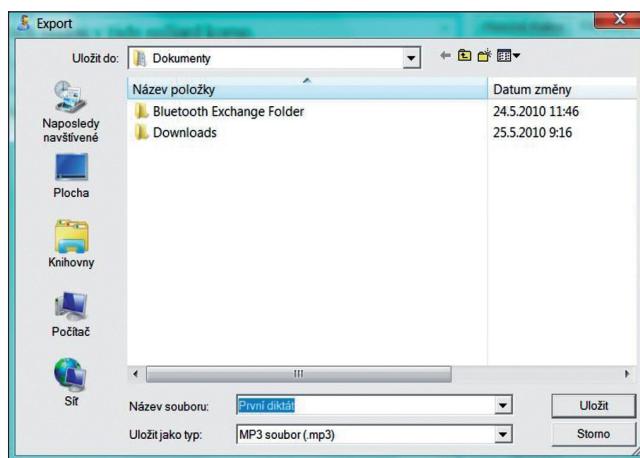
Export a tisk v programu NEWTON Dictate

Program umožňuje export nadiktovaného textu a audiostopy v následujících formátech:

- **text svázáný s audio stopou pomocí časových značek – TTA**. Pro uložení ve formátu tta zvolte v menu **Soubor – Uložit jako...**. Jedná se o formát používaný programem NEWTON Dictate. Proto, když budete chtít diktování přerušit a později se k němu v NEWTON Dictate opět vrátit a dodiktovat zbývající část, použijte tuto volbu. Kvalitu ukládání audiostopy můžete nastavit podle návodu v kapitole 3.21 *Nastavení ukládání a kvality*.
- **export samotného textu** – textový formát rtf pro **Microsoft Word** a jiné **tex-**
tové editory nebo textový formát txt bez formátovacích značek. Vyberte v menu **Soubor / Uložit jako text** (hlasový povel „Uložit jako text“ nebo tlačítko v nástrojové liště) vyplňte cestu a jméno souboru exportu a vyberte požadovaný typ souboru exportu.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

– export samotné audio stopy – MP3, WAV, SPX – V menu **Soubor / Uložit audio záznam...** (nebo tlačítka v nástrojové liště).



Pro vytisknutí nadiktovaného textu použijte volbu v menu **Soubor / Tisk** (nebo tlačítka v nástrojové liště).



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

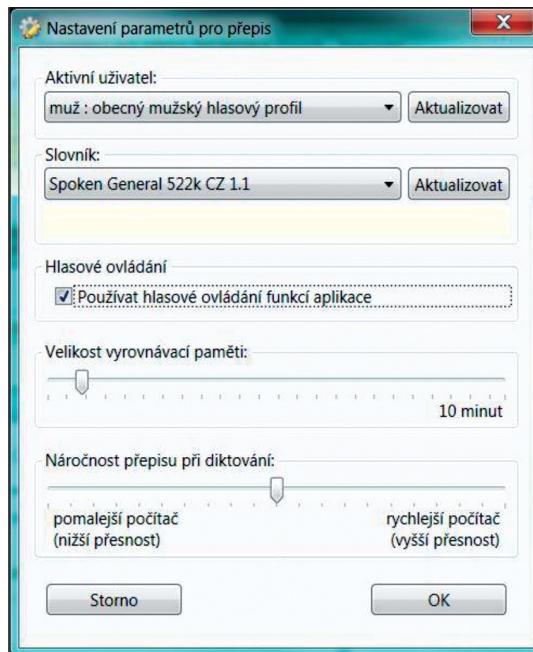
Pokud vyexportujete nadiktovaný text do textového formátu a budete jej dále chtít ve Wordu upravovat, vypněte program NEWTON Dictate. Uvolníte tak paměť vašeho počítače.

Export audio složky v programu NEWTON Dictate Bar

Program umožňuje export audio stopy ve formátech mp3, wav, spx – Zvolte v menu **Soubor – Uložit audio záznam**.

2.1.7 Nastavení parametrů pro přepis (přepínání hlasových profilů, slovníků)

Pokud je během práce s programem potřeba **změnit hlasový profil** (bude diktovat jiná osoba), je možné změnit nastavení v menu **Nastavení – Parametry přepisu**



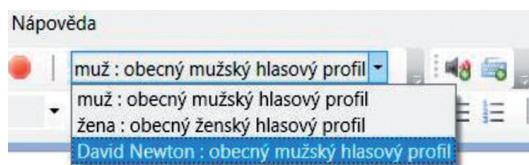
Zde je možné volit:

- **hlasový profil uživatele**
 - obecný ženský hlasový profil

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABLEITAEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

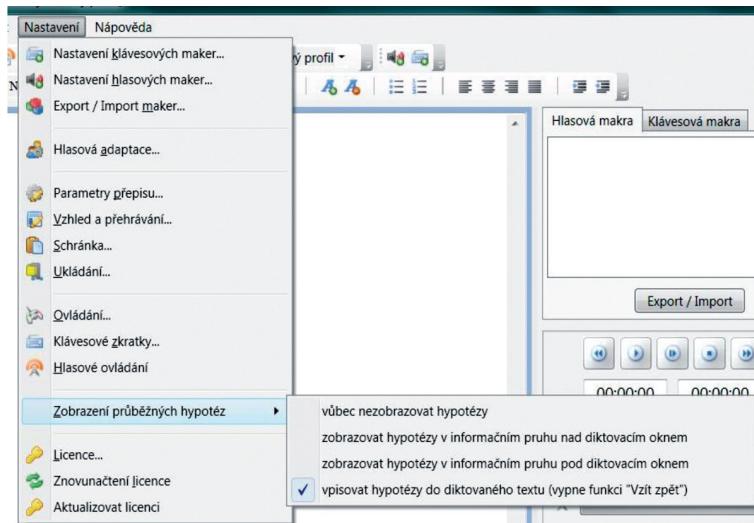
- obecný mužský hlasový profil
- adaptovaný hlasový profil (hlasový profil konkrétního uživatele)
- **slovník** (volba v rámci zakoupených slovníků)
 - všeobecný (spoken)
 - justiční (justice)
 - lékařské
 - případně další oborové slovníky
- **používání hlasového ovládání funkcí aplikace** (nastavení hlasového ovládání)
- **velikost vyrovnávací paměti** – nastavení zejména pro méně výkonné počítače. Zde je možné definovat, jak dlouhou hlasovou stopu nadiktovaného (ale dosud díky nízkému výkonu počítače nepřepsaného) textu si počítač může uložit do paměti.
- **náročnost přepisu při diktování** – pro pomalejší počítače se zjednoduší výpočet správné varianty přepisu, čímž se nepatrně sníží přesnost a zrychlí přepis. Naopak pro rychlejší počítače se doporučuje použít složitější algoritmus výpočtu.
- **zobrazení průběžných hypotéz NEWTON Dictate**
 - Nezobrazovat vůbec – nezobrazuje průběžné hypotézy, zobrazuje pouze konečnou hypotézu, kterou jako rozpoznaný text vkládá do dokumentu.
 - Zobrazovat v informačním pruhu nad diktovaným textem – zobrazuje průběžné hypotézy diktovaného textu v informačním pruhu, po vyhodnocení vkládá výslednou hypotézu do dokumentu.
 - Zobrazovat v informačním pruhu pod diktovaným textem.
 - Vpisovat do diktovaného textu (vypne funkci „Vzít zpět“) – umožňuje dodiktovat do libovolného místa v již nadiktovaném textu. Zvuková stopa dodiktovaného textu je včleněna do stávající zvukové stopy.

Pozn: **Přepínání hlasových profilů** je možné i v hlavním okně aplikace pomocí výběrového seznamu v nástrojové liště.



Pozn: Nastavení **zobrazení průběžných hypotéz** je možné provést i z menu **Nastavení** v programu NEWTON Dictate:



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

2.1.8 Hlasová adaptace

V programu NEWTON Dictate je možné provést si adaptaci na svůj hlas.

V rámci adaptace namluvíte 90 speciálně vybraných adaptačních vět (namluvit všechny věty trvá dohromady asi půl hodiny), na jejichž základě systém přizpůsobí své parametry k charakteristikám vašeho hlasu. Po provedení adaptace by tak měla **vzrůst přesnost**, s jakou program rozpoznává vámi diktovaná slova a počítač bude rozpoznávat rychleji. Adaptace je nezbytná pro osoby s odlišnou výslovností některých hlásek (ráckování, přízvuk) či vadou řeči.

Funkci hlasové adaptace budete moci začít používat až ve chvíli, kdy přečtete všechny připravené adaptační věty. Teprve poté bude možné v hlavním okně programu NEWTON Dictate vybrat adaptovaný hlasový profil dle vašeho uživatelského jména.

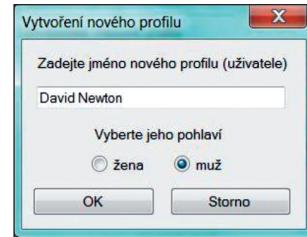
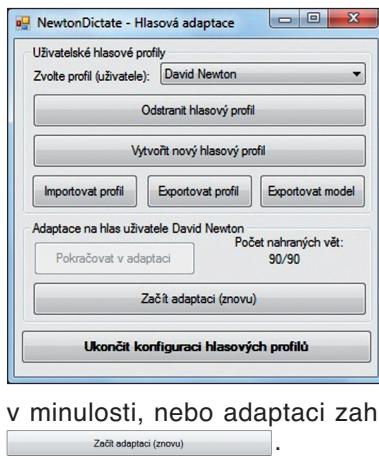
	<p>Adaptaci doporučujeme udělat až po prvním seznámení se s programem, ve chvíli, kdy získáte pocit, že jste se naučili a zvykli si diktovat takovým stylem a rychlostí, že vám program rozumí. Tímto stejným řečnickým stylem pak čtete i věty během adaptace. V jejím průběhu, stejně jako během diktování, by navíc ve vašem okolí mělo být pokud možno ticho, aby se systém nenaučil například na rádio hrající v pozadí.</p>
--	--

OPP
OPERATÍVNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Vytvoření hlasového profilu

Pro vytvoření vlastního hlasového profilu zvolte menu: **Nastavení – Hlasová adaptace**. Po spuštění se zobrazí základní okno Hlasové adaptace.

Pokud jste adaptaci již započali někdy v minulosti, vyberte ze seznamu „**Zvolte profil (uživatele)**“ svoje uživatelské jméno. Pokud jste naopak program pro adaptaci spustili poprvé, klikněte na tlačítko „**Vytvořit nový hlasový profil**“ a poté zadejte svoje jméno a vyberte pohlaví.

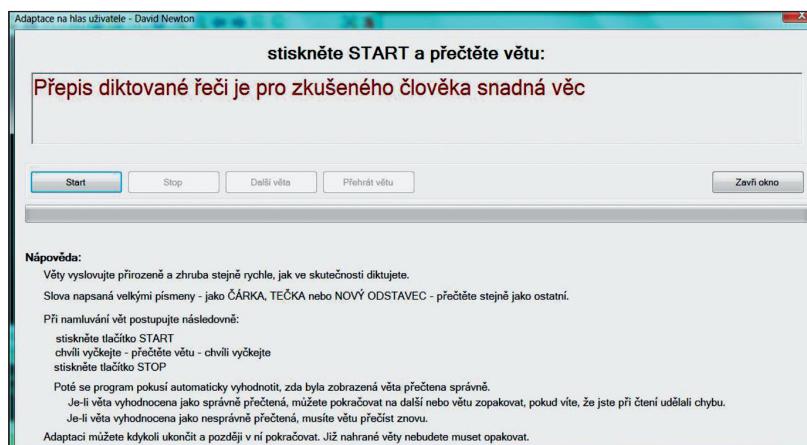


Můžete importovat již existující adaptovaný hlasový profil volbou **Importovat profil**, profil exportovat volbou **Exportovat profil** nebo volbou **Exportovat model** exportovat hlasový model. Volby otevřou dialogové okno, ve kterém určíte jméno souboru a cestu v souborovém systému počítače, kde má být uložen nebo se nachází hlasový profil.

Poté můžete bud' pokračovat v adaptaci (tlačítko **Pokračovat v adaptaci**), byla-li adaptace již započata někdy v minulosti, nebo adaptaci zahájit či znova zopakovat stisknutím tlačítka

Začít adaptaci (znovu).

Během adaptace postupujte podle pokynů zobrazených v sekci „**Návod**“ ve speciálním okně, které vám bude zobrazeno:





Po stisku tlačítka počkejte, až se pole okolo věty orámuje červeně a začněte diktovat do mikrofonu větu, kterou vidíte. Čtěte přirozeně.

V průběhu čtení adaptačních vět je možné program ovládat pouze klávesou **Enter**. Po jejím stisknutí se kurzor vždy přesune na tlačítko, které bude nejpravděpodobněji nutné stisknout v následujícím kroku adaptace dalším stisknutím klávesy **Enter**.



Pokud dokončíte adaptaci a v programu NEWTON Dictate si zvolíte, aby systém pracoval s vytvořeným adaptovaným hlasovým profilem, je velice důležité, abyste s programem v tu chvíli pracovali vždy pouze vy. Rozpoznávání řeči s parametry přizpůsobenými jinému uživateli, než který ve skutečnosti zrovna diktuje, dává totiž obecně velmi špatné výsledky. **Pokud si tedy diktovací program přijde vyzkoušet do vaší kanceláře například některý z kolegů, nezapomeňte mu přepnout hlasový profil na obecný mužský či ženský!**

4. ZÁKLADY PRÁCE SE SYSTÉMEM MS EXCEL 2007

Excel: úvod a účel

V současné době je program Microsoft Excel nejpoužívanějším tabulkovým kalkulátorem. Stejně jako u programu MS Word jsou základní principy práce s tímto programem obdobné také u konkurenčních variant. Program Excel umožňuje pracovat s tabulkami, seznamy nebo i jednoduššími databázemi, vhodný je pro práci s výpočty.

1) Základy ovládání

Program Excel otevřeme pomocí nabídky Start nebo přes ikonu na ploše (pokud ji máme umístěnou na ploše). Nový soubor, otevření existujícího, uložení a ukončení je stejné jako u programu Word.

1.1 Popis okna programu

Zcela na nahoře okna programu Excel je tzv. titulkový pruh (záhlaví okna), který obsahuje název dokumentu a jméno programu (zde Microsoft Excel).

Základní nabídku nalezneme v levém horním rohu, pod „Tlačítka Office“.

Napravo od „Tlačítka Office“ je nabídka „Rychlý přístup“ s tlačítky „Uložit“, „Zpět“ a „Dopředu“.



Pod titulkovým pruhem je základní menu, tvořené záložkami „Domů“, „Vložení“, „Rozložení stránky“, „Vzorce“, „Data“, „Revize“ a „Zobrazení“. Každá

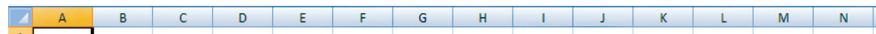
OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABLEITAEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

tato záložka má pod sebou tzv. pás karet s podrobnější nabídkou činností. První tři a poslední dvě záložky jsou velmi podobné stejně nazvaným záložkám v programu Word.

Pod pásem karet je pruh obsahující „Pole názvů“, tlačítko „Vložit funkci“ a „Řádek vzorců“.

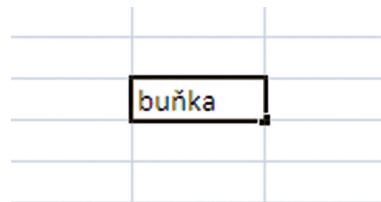


Vodorovný pás s označením sloupců slouží k identifikaci jednotlivých sloupců, používáme jej pro orientaci v pracovní ploše a při tvorbě vzorců.



Vertikální pás s označením řádků slouží k identifikaci jednotlivých řádků, jeho význam je stejný jako u pásu s označením sloupců. Řádky jsou primárně označeny čísly (1,2,...) a sloupce písmeny (A, B, ...).

Největší prostor uprostřed je tzv. list – zde můžeme tvořit libovolně velké tabulky, formátovat je apod. Základem tabulky je buňka, tedy místo, kde se protíná jeden řádek a jeden sloupec. Je ohraničena mřížkou. Buňka je nositelem „jednotky informace“, můžeme do ní napsat číslo, text či vzorec. V každé buňce je však jen jedna typografická úprava.



Obr. Buňka

Spodní část okna programu tvoří vlevo možnost přepínání mezi listy, napravo posuvník a za ním ikonky rozložení stránky s možností zvětšení či zmenšení dokumentu.



Obr. Spodní část okna programu

V krátkosti si popíšeme jednotlivé pásy karet.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Pás karet „Domů“ obsahuje sekce:



Schránka – umožňuje vložit obsah schránky, vyjmout a kopírovat.

Písmo – umožňuje formátování písma (font, velikost, barva, řezy).

Zarovnání – umožňuje zarovnání textu k hornímu okraji, na střed či k dolnímu okraji buňky, dále doleva, na střed či doprava, změnu orientace textu v buňce, změnu odsazení mezi ohrazením a textem. V pravé části jsou tlačítka pro zalomení textu a sloučení a zarovnání na střed.

Číslo – zde můžeme nastavit formát čísla, účetnický formát, styl procent, styl desetinné čárky a přidání nebo odebrání desetinného čísla.

Stýly – podmíněné formátování umožňuje zvýraznit buňky, tlačítko formátovat jako buňku rychle naformátuje rozsah buněk a styl buňky umožňuje formátovat buňku některou z předdefinovaných možností.

Buňky – obsahuje funkce vložení a odstranění buňky (řádků a sloupců), a funkci formátování buňky (výška a šířka buňky, uspořádání listů apod.).

Úpravy – umožňuje vložit sumu vybraných buněk, rozšířit vzorec do dalších buněk, odstranit vše z buňky včetně formátování, seřadit a filtrovat data v buňkách a vyhledat a vybrat požadovaný text.

Pás karet „Vložení“ obsahuje sekce:



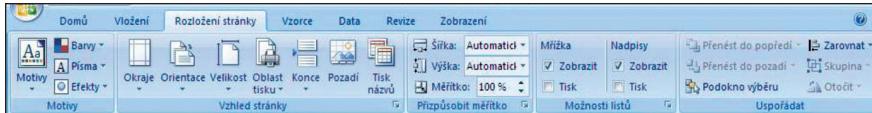
Tabulky – umožňuje vytvořit kontingenční tabulku (usnadňuje uspořádání a shrnutí dat) nebo klasickou tabulku.

Ilustrace – umožňuje vložit obrázek ze souboru, klipart, předpřipravené tvary nebo ilustrace smartart.

Grafy – umožňuje vložit sloupcové, spojnicové, výsečové, pruhové, plošné, bodové a další gravy.

Odkazy – umožňuje vložení odkazu na webové stránky.

Text – umožňuje vložit textové pole, záhlavi a zápatí, ilustraci WordArt, řádek podpisu, objekt či symbol (např. znak řecké abecedy).

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABLEITAEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti**Pás karet „Rozložení stránky“ obsahuje sekce:**

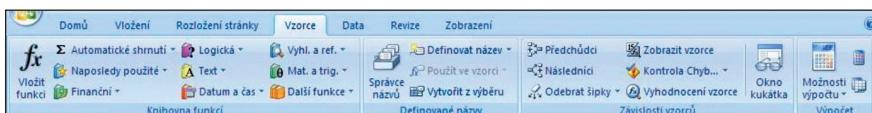
Motivy – umožňuje změnit celkový návrh dokumentu najednou (písma, styly), nebo samostatně barvu, písmo a efekty.

Vzhled stránky – umožňuje upravovat okraje dokumentu, nabízí přepínání rozložení dokumentu na výšku a na šířku, výběr formátu papíru (A4, A3, obálka apod.), výběr oblasti tisku, konce jednotlivých listů (náhled pro tisk), vybrat obrázek na pozadí dokumentu a zapsat sloupec dat, která se vytisknou na každé straně dokumentu.

Přizpůsobit měřítko – umožňuje změnit šířku a výšku vytisknutého výstupu, aby odpovídala maximálnímu počtu stran (tisk bude na celé stránce).

Možnosti listů – nastavíme zde viditelnost mrázky v listě a pro tisk, a viditelnost nadpisů (horizontálních a vertikálních pásů sloupců a řádků) v listě a pro tisk.

Uspořádat – umožňuje vybraný objekt přenést do popředí či do pozadí, zarazit podokno výběru, zarovnat okraje vybraných objektů, sesknout více objektů pro snazší manipulaci a změnit orientaci objektu.

Pás karet „Vzorce“ obsahuje sekce:

Knihovna funkcí – umožňuje vložit funkci (vyvolá dialogové okno „Vložit funkci“), vložit automatické shrnutí (sumu), znovupoužití funkce, kterou jsme použili naposledy, výběr a procházení finančních funkcí. Můžeme dále procházet funkce logické, textové, týkající se data a času, referencí a vyhledávání, matematických a trigonometrických funkcí a další funkce (statistiké atd.).

Definované názvy – umožňuje spravovat všechny názvy použité v sešitu, definovat názvy buněk, použít je také ve vzorci a automaticky generovat názvy z výběru buněk.

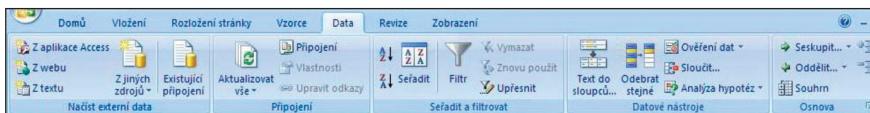
Závislosti vzorců – umožňuje zobrazit pomocí šipek, které buňky mají vliv na hodnotu aktuálně vybrané buňky a které jsou ovlivněny ak-

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

tuální buňkou, tyto šipky můžeme odebrat. Můžeme v buňce namísto výsledné hodnoty zobrazit vzorec, zkontrolovat chyby ve vzorcích a vyhodnotit vzorce (udat výsledek). Kukátko umožňuje sledování změn.

Výpočet – umožňuje určit, kdy se má provést výpočet – automaticky se provede vždy, když dojde ke změnám hodnot. Můžeme také provést přepočet listu či sešitu ihned.

Pás karet „Data“ obsahuje sekce:



Načíst externí data – umožňuje vložit data z jiných aplikací, např. Access, z internetu, z textu či z jiných zdrojů. Umožňuje také načíst externí data pomocí existujícího připojení.

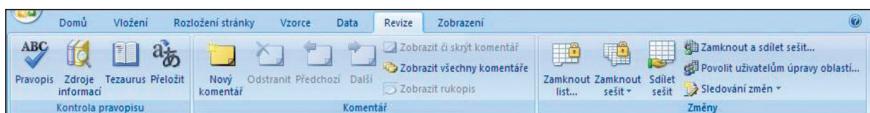
Připojení – umožňuje aktualizovat všechny informace v sešitu, které pocházejí ze zdroje dat, zobrazit aktuální připojení, jeho vlastnosti a upravit připojení.

Séradit a filtrovat – umožňuje seřadit vybranou oblast vzestupně či sestupně, nebo vybrat v dialogovém okně „Séradit“ jiná kritéria pro seřazení. Dále můžeme filtrovat data v buňkách, vymazat filtr, či jej znova použít nebo jej upřesnit.

Datové nástroje – umožňuje rozdělit obsah jedné buňky do samostatných sloupců, odebrat z listů duplikátní (stejné) řádky, ověřit data proti zadání neplatných dat, sloučit data z více rozsahů do jednoho rozsahu a zanalyzovat různé hypotézy (varianty výpočtu).

Osnova – umožňuje svázat obsah buněk dohromady, opět jej oddělit a vytvořit souhrn (součet řádků souvisejících dat). Můžeme zobrazit podrobnosti či je skrýt.

Pás karet „Revize“ obsahuje sekce:



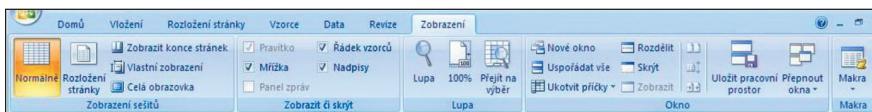
Kontrola pravopisu – umožňuje zkontovalovat pravopis v textu, dále hledání v referenčních materiálech (např. slovnících), hledání slov se stejným významem (tezaurus), překlad textu do jiného jazyka.

OPERATÍVNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Komentář – umožňuje přidat komentář k vybranému textu, smazat jej a přecházet mezi jednotlivými komentáři. Dále umožňuje skrýt či zobrazit rukopisné poznámky.

Změny – umožňuje uzamknout list či sešit před změnami, nebo naopak můžeme poskytnout sešit ke sdílení dalším uživatelům. Případně jej můžeme uzamknout a sdílet zároveň (chráněno heslem), umožnit úpravy jen některým uživatelům a sdílet změny, které budou v dokumentu provedeny.

Pás karet „Zobrazení“ obsahuje sekce:



Zobrazení sešitů – umožňuje přepínat zobrazení dokumentu mezi normálním rozvržením a rozvržením při tisku (rozložení stránky), zobrazení konců stránek, uložení aktuálního náhledu do seznamu zobrazení, zobrazit dokument na celé obrazovce.

Zobrazit či skrýt – umožňuje skrýt či zobrazit pomocné nástroje dokumentu, jako je pravítko, mřížka, řádek vzorců, nadpisy a panely zpráv.

Lupa – slouží ke zvětšení či zmenšení zobrazení dokumentu, přizpůsobí dokument na 100 % stránky, případně na celou šířku okna.

Okno – umožňuje otevřít dokument v novém okně, uspořádat všechna otevřená okna a také část listu ukotvit a zbytkem volně procházet. Dále můžeme rozdělit zobrazení do více podoken, skrýt aktuální podokno, zobrazit dva sešity vedle sebe, synchronizaci dokumentů, aby se posouvali stejně a obnovení pozice oken. Tlačítkem „Uložit pracovní prostor“ můžeme uložit aktuální rozložení všech oken jako pracovní prostor a později jej můžeme opět použít. Funkce „Přepnout okna“ umožňuje přepnout do jiného aktuálně otevřeného okna.

Makra – slouží k zobrazení či záznamu makra.

1.2 Základní operace, práce se soubory

Zápis dat do buňky – text (slova, čísla, znaky) vložíme do buňky tak, že na ni klikneme levým tlačítkem, a když je buňka označena, můžeme do ní zapsat text.

Označení buněk – tabulky označíme tahem myší s podrženým levým tlačítkem. Označené buňky můžeme dále formátovat, např. změnit ohrazení, sloučit buňky apod.

Základní matematické operace – vložením rovnítka do buňky vytvoříme počátek vzorce. Například =A1/A2 bude dělit data v poli A1 daty v poli A2.

Soubor uložíme stisknutím „Tlačítka Office“ a vybráním možnosti „Uložit“ nebo „Uložit jako“, případně uložíme dokument klávesovou zkratkou CTRL + S.



2. Základní součásti dokumentů v Excelu

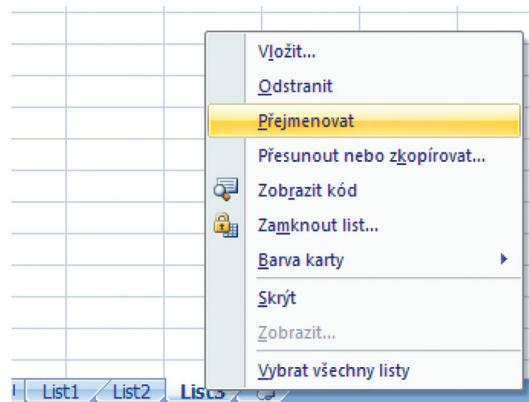
2.1 Sešity

Sešity jsou samostatným souborem. Název sešit se používá z důvodu podobnosti se školním sešitem, každý takový sešit má několik listů, mezi nimiž můžeme „listovat“.

Nový sešit otevřeme volbou z „Tlačítka Office“ Nový, nebo stiskem klávesové zkratky Ctrl+N.

2.2 Práce s listy

V základním nastavení jsou v aplikaci Excel v sešitu k dispozici tři listy. Můžeme podle potřeby vkládat další, i jiné typy listů, například list s grafem, list maker nebo list dialogu. Lze je i odstraňovat. Můžeme také změnit počet listů, které se ve výchozím nastavení zobrazují v novém sešitu. Název listu je zobrazen na příslušném oušku v dolní části obrazovky. Výchozí názvy jsou List1, List2 atd., listy si můžeme opatřit vlastním názvem podle potřeby. Název změníme kliknutím pravým tlačítkem myši na záložku a vybráním položky „Přejmenovat“.



Obr. Přejmenování listu

V téže nabídce je i možnost pro vložení dalšího listu či odstranění aktuálního listu a volbou „Přesunout nebo zkopirovat“ můžeme změnit pořadí listů.

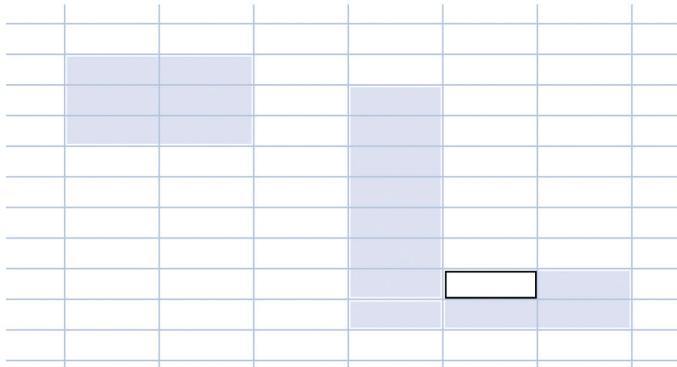
2.3 Pohyb v sešitu, pohyb mezi buňkami

Mezi jednotlivými buňkami se lze pohybovat pomocí šipek doleva, doprava, nahoru a dolu, také tlačítkem enter lze přecházet buňkami směrem dolů. S pomocí tlačítka Page up a Page down o více polí nahoru a dolu, podržením tlačítka CTRL a šipky směru přeskocíme až na konec či začátek listu. Pohybovat se můžeme i s pomocí myši, a to posouváním posuvníku vpravo nebo na spodní straně okna.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

2.4 Výběr buněk (souvislé i nesouvislé oblasti)

Buňky vybereme tahem myší se stisknutým levým tlačítkem přes požadovaná pole. Druhou možností je označit jednu buňku a s podrženým tlačítkem Shift se posouvat šípkami do strany pro rozšíření tabulky a nahoru či dolu pro zvýšení tabulky. Takto vybereme souvislou oblast. Pokud chceme vybrat více nesouvislých oblastí, první oblast vybereme jedním z výše zmíněných způsobů. Pro výběr dalších oblastí musíme při označování podržet tlačítko CTRL, tudíž nelze použít tlačítko Shift.



Obr. Nesouvislé oblasti

2.5 Úprava rozměrů sloupců a řádků

Rozměry sloupeků a řádků upravíme nabídkou v pásu karet Domů, v sekci Buňky pod položkou Formát.

Buňky, jejichž výšku či šířku chceme upravit, musíme mít označené!

Výchozí šířka sloupce je 8,43 znaků. Má-li sloupec šířku 0, je sloupec skrytý. Výchozí výška řádku je 12,75 bodů (přibližně 1/6 palce, tedy přibližně 4 mm). Má-li řádek výšku 0, je řádek skrytý.

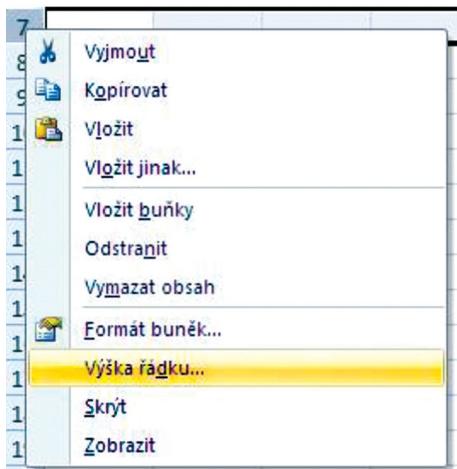


Obr. Formát buňky



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Výšku řádku můžeme upravit i úpravou ve vertikálním pásu označení řádků, kliknutím pravým tlačítkem myši na vybraný řádek a volbou „Výška řádku“ a nastavením příslušného počtu bodů v dialogovém okně „Výška řádku“.



Obr. Volba výšky řádku

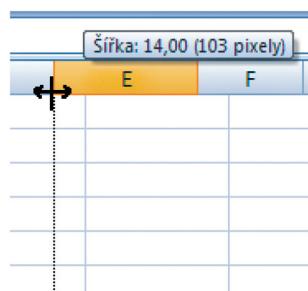


Obr. Okno s volbou výšky řádku

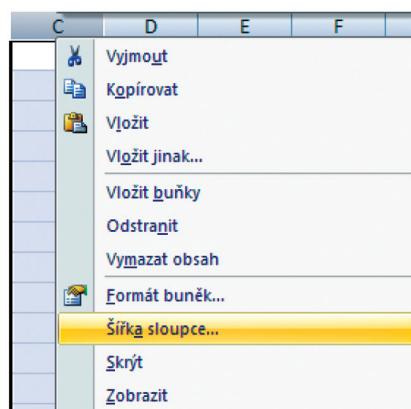
Výšku řádku můžeme také změnit kliknutím myši na spodní část požadovaného řádku ve vertikálním pásu a zmenšit tažením nahoru či zvětšit tažením dolu.

Šířku sloupce můžeme změnit také kliknutím pravým tlačítkem myši v horizontálním pásu označení sloupců a výběrem volby „Šířka sloupce“.

Dialogové okno „Šířka sloupce“ je stejná jako u řádku. Také zde můžeme použít uchopení pravého okraje sloupce v horizontálním pásu myši a tažení doleva či doprava pro změnu velikosti.



Obr. Změna šířky sloupce tahem myší



Obr. Výběr změny šířky sloupce v nabídce

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

2.6 Obnovení předchozích operací

Pro obnovení předchozí operace můžeme použít klávesovou zkratku CTRL+Z, a to i několikrát za sebou. Stejně funguje tlačítko „Zpět“ v nabídce „Rychlý přístup“, kde si můžeme vybrat, o kolik kroků chceme úpravu textu vrátit.

Klávesovou zkratku zastoupí v programu MyVoice (skupina Word) povel „Zpět“.

Stejnou funkci provede i klávesová zkratka ALT+Backspace.

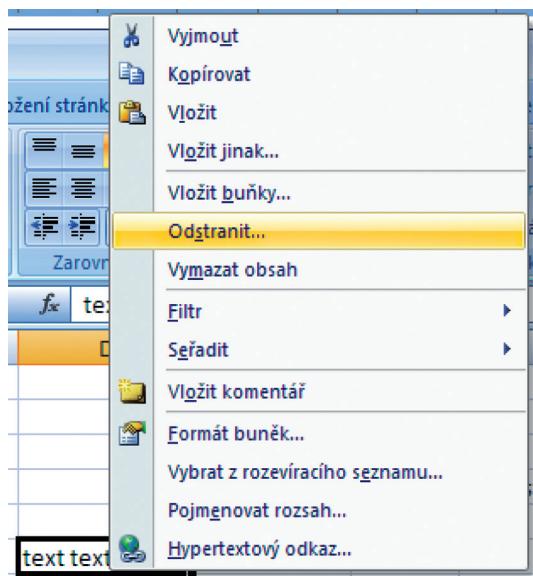
3. Základy práce v tabulce

3.1 Základy psaní a mazání v buňkách tabulky

Každá buňka může obsahovat různé údaje, ať již text (slova, věty, odstavce), čísla (1,2,44,100 000,...), znaky (®, β, Ω, \$) nebo vzorce.

Do buněk zapisujeme stejně jako do textového editoru, a to bud' přímo do buňky, nebo do řádku vzorců. Když text dopíšeme a chceme pokračovat na dalším řádku nebo v jiné buňce, můžeme se přesunout šípkou na klávesnici, tabulátorem nebo kliknutím levým tlačítkem myši na požadovanou pozici.

Pokud chceme v buňce provádět úpravy a nechceme si přitom smazat to, co již v buňce máme, vstoupíme do buňky dvojklikem myši nebo buňku označíme a úpravu provedeme v řádku vzorců. Na další buňku pak přejdeme za pomoci myši nebo tabulátorem.



Chceme-li text v buňce smazat, buňku označíme a stiskneme tlačítko Delete nebo Backspace, případně můžeme také použít mezerník. Můžeme také použít pravé tlačítko myši a nabídku (viz obr. Odstranění obsahu buňky).

3.2 Vkládání dat do buněk (zápis textu, zápis čísel, zápis data, měny atd.)

Do buňky můžeme napsat text složený z písmen, znaků nebo čísel, jsou však určité

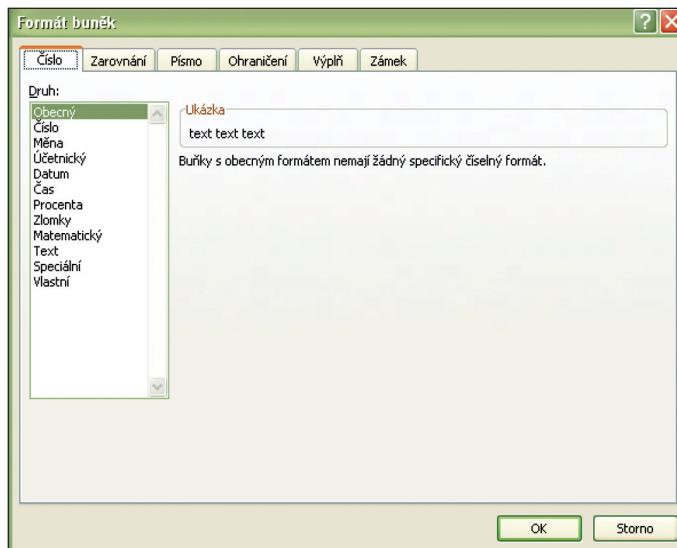
Obr. Odstranění obsahu buňky

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

kombinace, které mají specifický význam (např. rovnítko na začátku znamená začátek funkce či vzorce).

Na obrázku je dialogové okno formát buňky – záložka číslo. Pokud zvolíme druh „Obecný“, nebude mít text v buňce žádný specifický formát.

Jinak je tomu ale v případě, kdy vybereme jiný druh. Nejpoužívanějšími druhy jsou:



Číslo – použijeme pro obecné zobrazení čísla, můžeme zvolit počet zobrazovaných desetinných míst.

Měna – použijeme pro obecné peněžní hodnoty, má specifický formát mezer po třech cifrách, také můžeme zvolit počet desetinných míst.

Datum – zobrazuje pořadová čísla data jako hodnoty data, vybrat si můžeme z několika typů zápisu (1.1.2010, 1.ledna 2010, 1.1.10, 1-I-2010 a několik dalších méně častých variant).

Čas – zobrazuje pořadová čísla času jako hodnoty data, opět je možný výběr z více variant (12:35:10 – hodiny:minuty:sekundy, 12:35 PM atd.).

Procenta – násobí hodnotu v buňce číslem 100 a výsledek zapíše se znakem %.

Text – za text bude v tomto případě považováno i číslo a buňka bude zobrazena přesně tak, jak je zadána (vhodné např. pro vzorce kdy nechceme, aby se provedl výpočet).

Speciální – například PSČ, telefonní číslo atd.

Vlastní – můžeme zadat vlastní formát, který může vycházet z již existujícího.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

3.3 Kopírování a přesun buněk

Kopírováním vytvoříme obsahově, nebo formátově totožnou část textu, buňku nebo oblast. Před samotným kopírováním je potřeba označit tu část, kterou chceme kopírovat. Poté můžeme použít klávesovou zkratku CTRL+C, nebo na označenou oblast kliknout pravým tlačítkem myši a vybrat možnost „Kopírovat“. Rámeček zkopiované oblasti bude blikat, doby než stiskneme tlačítko Enter nebo dvakrát zaklikáme do prázdné buňky, tím ale vymažeme obsah schránky, proto toto uděláme až poté, co přesuneme kurzor myši, nebo klávesnicí na cílové místo a zkopiovaná data vložíme stisknutím klávesové zkratky CTRL+V nebo po kliknutí pravým tlačítkem myši a výběrem možnosti „Vložit“.

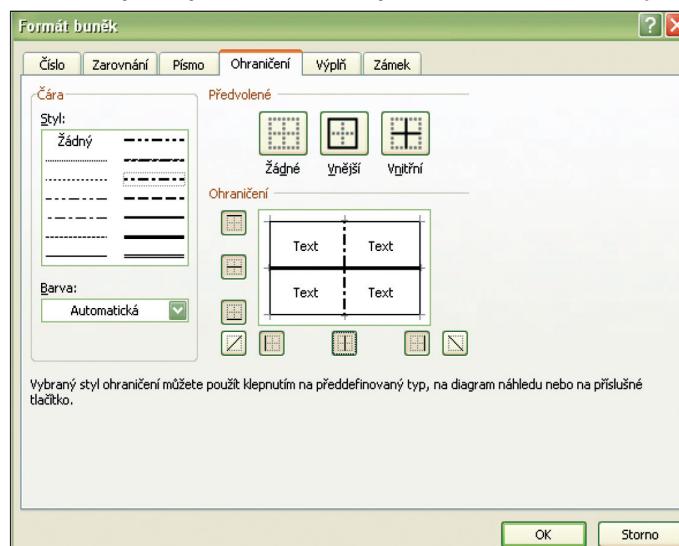
Přesouvat buňky a oblasti lze i mezi listy nebo dokumenty. Na označenou oblast klikneme pravým tlačítkem myši a vybereme „Vymout“, nebo stiskneme klávesovou zkratku CTRL+X (čímž oblast vyjmeme a vložíme do schránky). Přesuneme se na cílové místo a vložíme volbou „Vložit“ z kontextové nabídky po stisku pravého tlačítka myši nebo klávesovou zkratkou CTRL+V.

4. Formátování

4.1 Formátování buněk (ohraničení, barvy, výplň)

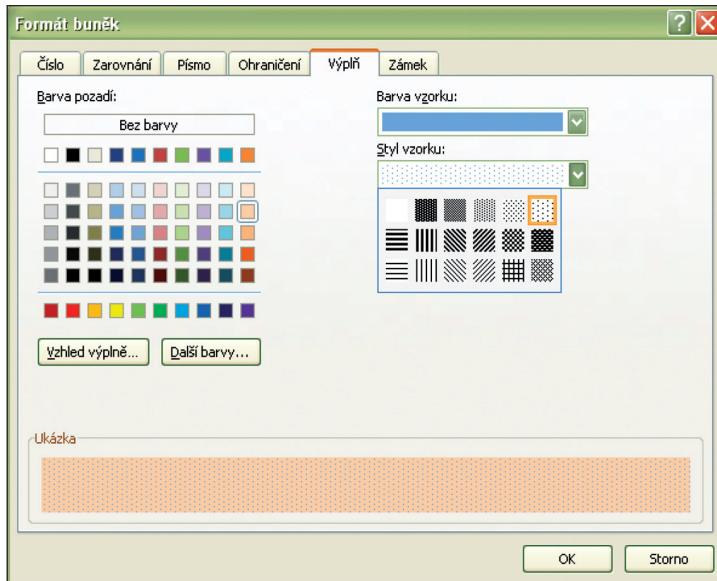
Formát buňky (tj. její ohraničení, barvu, výplň či zarovnání) upravíme také v dialogovém okně „Formát buněk“. Samotné buňky se týkají záložky „Ohraničení“ a „Výplň“.

Ohraničení – Zde můžeme nastavovat rámečky a ohraničení tabulek nebo polí. Lze vybírat z přednastavených stylů čar, klikem myši máte možnost určit, jaká část výběru má obsahovat jaké druhy ohraničení. Můžeme vybrat také barvu čar ohraničení.

Obr. Záložka
ohraničení

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

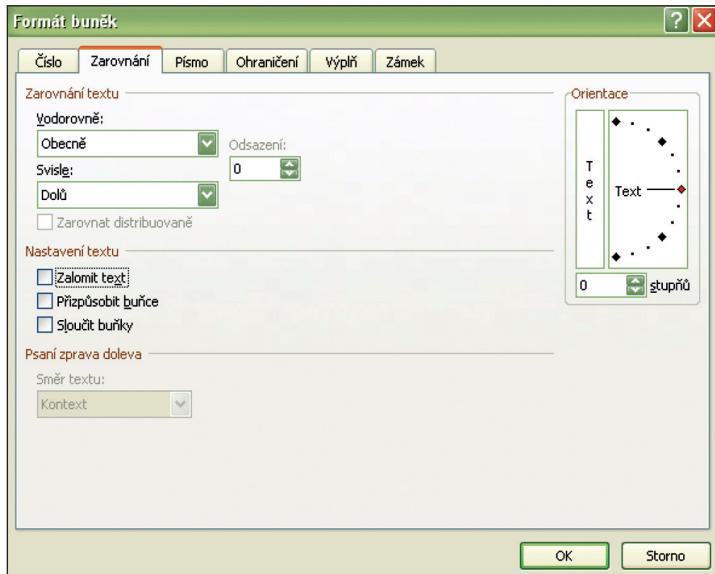
Výplň – upravuje pozadí buňky, především její barvu. Tuto volbu využijete například k odlišení jednotlivých oblastí a částí tabulek, nadpisů, hlaviček atd. Musíme dát pozor, abychom vhodně zvolili kombinaci písma a pozadí.



4.2 Formátování textu v buňkách (fonty, barvy, orientace textu, podržení atd.)

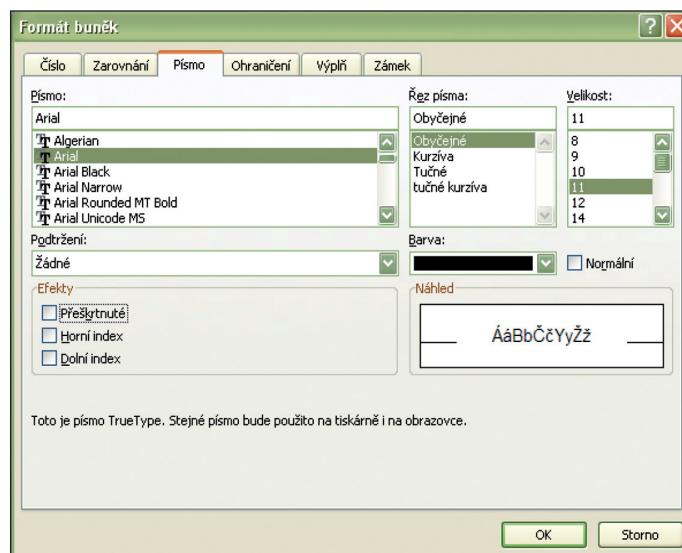
Zarovnání – zde můžeme nastavit zarovnání obsahu buněk vlevo, na střed buňky a vpravo, dále orientaci textu. Užitečnou funkcí je „Zalomit text“, která automaticky zalomí text a přizpůsobí rozměry buňky, jeli text delší než samotná buňka. Funkce „Sloučení buňky“ upraví vzhled tabulek a zpřehlední je. Slučovat můžeme sousedící buňky vedle sebe nebo pod sebou, případně i souvislé pravoúhlé oblasti.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABLEITAEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Obr. Záložka „Zarovnání“

Písmo – formát písma v buňce můžeme upravit pomocí nabídky na pásu karet „Domů“ stejně jako nabídkou funkcí v záložce „Písmo“ v dialogovém okně „Format buňky“. Můžeme změnit písmo, velikost písma, barvu i řezy písma stejně jako u textu v programu Word.



Obr. Záložka „Písmo“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

4.3 Formátování číselných údajů (čísla, zlomky, datum a čas, procenta atd.)

Pokud se v buňce místo čísla objeví hodnota #####, znamená to, že buňka nemá správný formát a je příliš úzká, číslo se do ní nevejde a musí být rozšířená.

4.4 Kopírování formátu

Kopírování formátu se používá ke znovupoužití formátu objektu (například výplně nebo ohraničení), textu nebo buněk v listu programu Excel. Objekt, jehož formát chceme zkopirovat, označíme a zvolíme na pásu karet „Domů“ v sekci „Schránka“ klikneme na tlačítko „Kopírovat formát“.



Jednou na toto tlačítko klikneme, pokud chceme kopírovat formát do jednoho objektu, dvakrát pokud chceme kopírovat formát do více objektů. Formátování ukončíme stisknutím klávesy ESC.

5. Jednoduché výpočty v tabulce

5.1 Vzorce, pravidla pro zápis, základní vlastnosti

Vzorce jsou rovnice, které provádějí výpočty s hodnotami zadanými v buňkách. Vzorec začíná znaménkem = (rovnítko), následují konstanty (čísla), funkce (SUMA, PRŮMĚR atd.), nebo adresy buněk (A1, B1, C4, F8...), nebo je možné předchozí kombinovat. Mezi nimi jsou nejčastěji matematické operátory (+, -, *, /).

Příklady vzorců:

- = 2 + 1 – součet 2 a 1
- = SUMA(A1:A5) – seče hodnoty řádků 1 až 5 ve sloupečku A
- = F10/D10 – podělí buňky F10 a D10

V buňce (či buňkách) bude vždy zobrazen výsledek. Při výběru buněk jsou vybíraná pole označována a po stisknutí tlačítka Enter je zobrazen v poli se vzorcem konečný výsledek.

Chceme-li vzorec použít i v buňkách okolo, zkopiujeme jej chycením kostičky v pravém spodním rohu a tažením o požadovaný počet kostiček. Na vzdálenější místo přeneseme vzorec pomocí kopírování obsahu buňky.

SUMA								
A	B	C	D	E	F	G	H	I
				4	=G3/C3			
						6		

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

C	D	E	F	G
		=G5/C5		
4		1,5		6
2				6
9				7
		0,7777778		

Trocha teorie: vzorec je syntakticky správný zápis, podle něhož se provede výpočet a v buňce se zobrazí výsledek. Podle obsahu vzorce může být výsledek číslo, datum a čas, text nebo logická hodnota pravda/nepravda (z anglicky True/False). Vzorec vidíme v řádku vzorců. Vzorec začíná vždy znakem „=“, který napišeme z klávesnice. Vzorec nebo funkci zapisujeme do buňky, která je právě aktivní, tj. je na ní kurzor (buňka je orámovaná). Prvky zastupující hodnoty ve vzorci se nazývají argumenty.

Vzorec nesmí obsahovat mezery!

5.2 Funkce (použití některých předdefinovaných funkcí)

Protože je funkce asi nejpoužívanějším nástrojem tabulkových procesorů (tabulkových programů), a Excel jich hned několik desítek využívá, popíšeme si zde několik těch nejpoužívanějších:

Suma – vrátí součet všech argumentů

Průměr – vrátí aritmetický průměr argumentů

Max – vrátí nejvyšší číslo ze seznamu

Min – vrátí nejmenší číslo ze seznamu

SUMIF – je součet s podmínkou. Sečte pouze ty buňky z výčtu, které splňují zadanou podmíinku

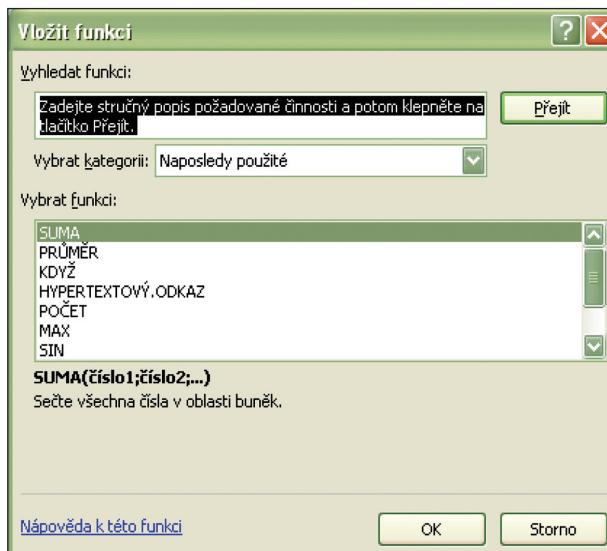


OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Zaokrouhlit – funkce vrátí číslo zaokrouhlené na zadaný počet desetinných míst

Funkci do buňky můžeme vložit za použití ikony „fx“ v řádku vzorců, klávesovou zkratku SHIFT+F3 či tlačítka pro funkci SUMA (pás karet „Domů“, sekce „Úpravy“).

První dva uvedené způsoby volby funkce vyvolají dialogové okno pro zadání parametrů – argumentů funkce. Po zvolení funkce se objeví dialogové okno pro danou funkci, do kterého vkládáme argumenty, vidíme zde popis funkce a výsledky. Argumenty vkládáme z klávesnice nebo vybíráním buněk myší.



Obr. Dialogové okno „Vložit funkci“

6. Absolutní a relativní adresování, použití znaku „\$“

6.1 Kopírování matematických vzorců (při relativním a absolutním adresování)

Adresy buněk použité ve vzorcích můžou být relativního nebo absolutního typu. Relativní odkazy se přizpůsobují i při kopírování buněk, ukazují tak stále na stejné buňky, zapisujeme je tak, jak jsme doposud viděli. Absolutní odkazy se při kopírování nemění a ukazují stále na stejné buňky, zapisujeme je tak, že před písmeno nebo číslici v odkazu vložíme znak \$ (dolar).

Příklady adresování:

C12 – běžný odkaz s relativními souřadnicemi,

\$C12 – sloupcová souřadnice je absolutní a řádková relativní,

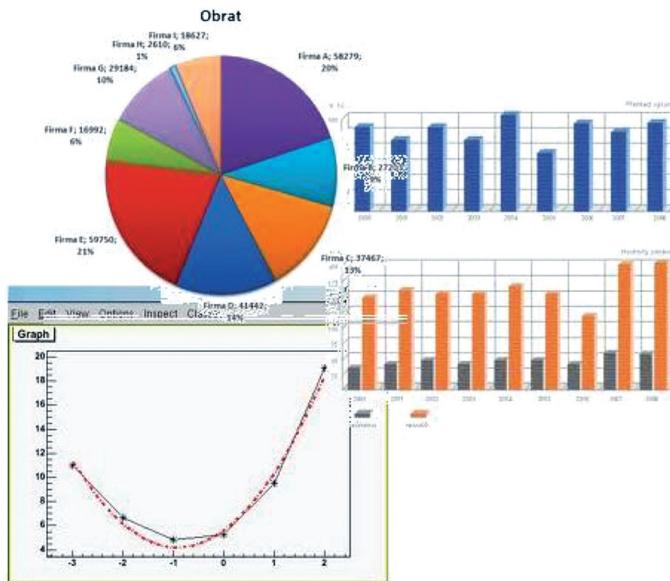
OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTAZITAEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

C\$12 – zde je naopak absolutní řádková souřadnice a sloupcová zůstane relativní,

\$C\$12 – obě souřadnice absolutní, dolar musíme napsat před označení řádku i sloupu.

7. Grafy – Základ

Další často používanou funkcí programu Excel je graf, který slouží k prezentaci údajů vyjádřených v tabulce.



Obr. Ukázky grafů

Pro vytvoření grafu je dobré si předem připravit data, ze kterých bude daný graf sestaven. Příkladem takových dat je tabulka s čísly.

jméno	počet hrušek	počet jablek	počet švestek
Jan	3	5	2
Jana	6	2	1
Pavel	2	4	3
Pavla	4	4	4

Obr. Příklad tabulky s daty

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

7.1 Správný pracovní postup pro vytváření grafu

Tabulkou s daty označíme a na pásu karet „Vložit“ v sekci „Grafy“ si zvolíme typ grafu (sloupcový, spojnicový, výsečový, pruhový, plošný, bodový, nebo další z nabídky).

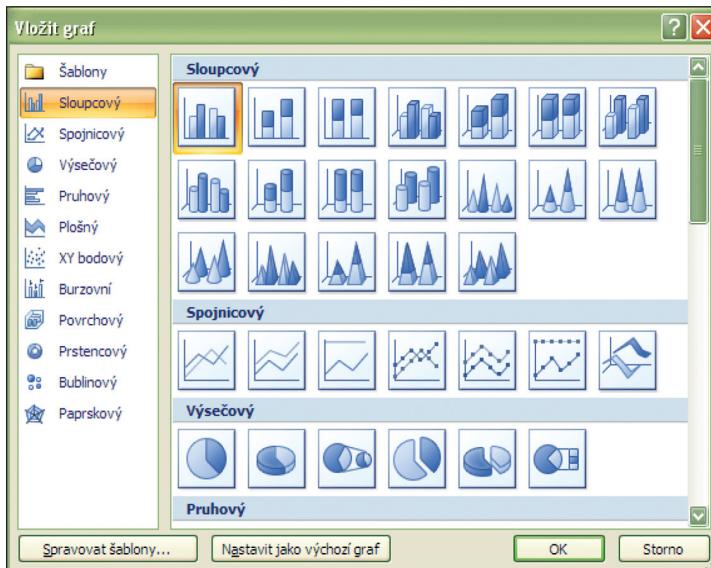


Obr. Typy grafů



Obr. Další grafy

Stisknutím šipky v pravém spodním rohu sekce se otevře dialogové okno „Vložit graf“ s nabídkou dalších typů grafů.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTAZITÁEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Obr. Dialogové okno „Vložit graf“

Kliknutím pravým tlačítkem na graf se objeví nabídka možností práce s grafem. Mimo jiné můžeme graf zkopírovat, přesunout či prostorově otočit. Graf můžeme upravovat také ve zvláštním pásu karet „Nástroje grafu“, který je zobrazen, když je označen graf.



Obr. Pás karet „Nástroje grafu“

7.2 Popis základních typů grafů (sloupcový, výsečový, XY atd.)

Následuje krátký popis základních typů grafů, představíme si je od těch nejpoužívanějších až k těm méně známým:



Sloupcový – Sloupcové grafy se hodí pro znázornění změn dat za časové období nebo pro znázornění porovnání položek. Ve sloupcových grafech bývají obvykle kategorie uspořádány podél vodorovné osy a hodnoty podle svislé osy.





Sloupcové grafy mají čtyři podskupiny:

- 1) Skupinový sloupcový graf – porovnávají hodnoty mezi různými kategoriemi
- 2) Skládaný sloupcový graf – znázorňuje vztah jednotlivých položek k celku s porovnáním podílu každé z hodnot na celkové hodnotě v různých kategoriích
- 3) 100% skládaný sloupcový graf – v prostorovém zobrazení je porovnáván procentuální podíl jednotlivých hodnot na celkové hodnotě v různých kategoriích
- 4) Prostorový sloupcový graf – používá 3 osy, které lze upravit (x, y a z), hodnoty jsou zobrazeny na svislé ose

Sloupcové grafy si můžeme vybrat ve variantě tvarů obdélníků, válců, kuželů či jehlanů.



Spojnicový – umožňuje zobrazení souvislých dat v čase a jejich srovnání se společnou stupnicí, ve spojnicovém grafu jsou kategorie rovnoměrně rozložené podél vodorovné osy a všechna data jsou rovnoměrně rozložena podél svislé osy. Je vhodný pro případy, kdy jsou popisky textové a představují rovnoměrně rozložené hodnoty, například měsíce, čtvrtletí atd. Spojnicových grafů je více typů, například:

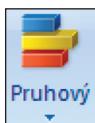
- 1) Spojnicový a spojnicový se značkami – u přesných hodnot, kterých je velké množství, se uplatní značky, u hodnot přibližných se nepoužívají
- 2) Skládaný spojnicový s/bez značek – komplikovanější verze předchozí varianty
- 3) 100% skládaný spojnicový s/bez značek – se značkami jsou vhodné pro označení jednotlivých hodnot, bez značek pro přibližné nebo velké množství dat
- 4) Prostorový spojnicový – umožňuje zobrazit každý řádek nebo sloupec dat jako pásku s prostorovým efektem



Výsečový – zobrazuje velikosti položek jedné datové řady v poměru k součtu položek. Datové body se ve výsečovém grafu zobrazují jako procentní část celku. Je vhodné jej použít, pokud máme jednu datovou řadu, hodnoty nejsou záporné nebo nulové, maximum kategorie je 7 a součet kategorií dá celek.

Podskupiny výsečových grafů jsou:

- 1) Výsečový – zobrazují příspěvek jednotlivých hodnot k celku, je možné ručně vysunout výseče výsečového grafu pro zdůraznění výsečí.
- 2) Výsečový s dílčí výsečí a výsečový s dílčími pruhy – hodnoty z hlavního grafu můžeme extrahovat („vyndat“), a můžeme je použít do vedlejšího výsečového grafu nebo do skládaného pruhového grafu. Tento typ grafu je užitečný tehdy, když potřebujeme zvýraznit rozlišení malých výsečí v hlavním grafu.
- 3) Rozložený výsečový graf – varianta první podskupiny s tím, že výseče jsou již odsunuty = nedotýkají se. Nelze je však ručně přesunout.

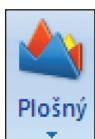
OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTAZITAEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti**Pruhový**

Pruhový – umožňuje porovnání jednotlivých položek, vhodný je v případě, že hodnoty představují například dobu trvání.

Podskupiny pruhových grafů jsou:

- 1) Skupinový pruhový
- 2) Skládaný pruhový
- 3) 100% skládaný pruhový

Jsou prakticky stejné jako sloupcové grafy s tím rozdílem, že mají prohozené osy X a Y. Také jsou ve variantě válcové, jehlanové nebo kuželové.

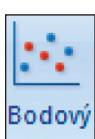
**Plošný**

Plošný – zvýrazňuje velikost změny v průběhu času a lze jej použít k upoutání pozornosti na celkovou hodnotu v trendu, vhodné například pro znázornění vývoje na burze apod.

Podskupiny plošných grafů jsou:

- 1) Dvojrozměrné plošné grafy
- 2) Skládaný plošný graf
- 3) 100% skládaný plošný graf

Pro všechny platí, že zobrazují trend procentuálního příspěvku každé hodnoty za určitou dobu nebo pro různé kategorie.

**Bodový**

Bodový (XY bodový) – hodnoty nejsou spojité, obvykle jsou vykresleny ve skupinách jako souřadnice os X a Y. Tento typ grafu je často používán pro zobrazení vědeckých, statistických nebo technických dat.

Podskupiny bodových grafů:

- 1) Bodový pouze se značkami – vhodné použití při velkém množství datových bodů, graf je pak lépe přehledný
- 2) Bodový s vyhlazenými spojnicemi s/bez značek – spojením bodů vznikne hladká křivka, na které můžeme zobrazit značky
- 3) Bodový s rovnými spojnicemi – body jsou spojeny přímkkami, křivka není hladká, rovné čáry lze zobrazit s nebo bez značek.



Burzovní – slouží nejčastěji ke znázornění kolísání cen na trhu cenných papírů. Tento graf můžeme použít také k prezentaci vědeckých dat. Důležité je správné uspořádání dat.

Podskupiny burzovních grafů jsou:

- 1) Maximum-minimum-závěr – vyžaduje 3 řady hodnot (max, min, závěr)
- 2) Otevření-maximum-minimum-závěr – 4 řady hodnot ve správném pořadí
- 3) Objem-maximum-minimum-závěr – 4 řady hodnot ve správném pořadí
- 4) Objem-otevření-maximum-minimum-závěr – 5 řad hodnot ve správném pořadí



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Povrchový – je vhodný pro nalezení optimální kombinace dvou množin dat. Barvy a vzorky označují podobně jako v zeměpisných mapách oblasti se stejným rozsahem hodnot. Používá se v technice a vědě.

Podskupiny povrchového grafu jsou:

- 1) Prostorový povrchový – představuje rozlišení mezi dvěma hodnotami, používá se obvykle k zobrazení vztahů mezi velkými množstvími dat, které by jinak bylo obtížné zobrazit.
- 2) Prostorový drátěný povrchový – jako varianta 1 ale bez barvy, povrch tvoří síť (čáry)
- 3) Obrysový a drátěný obrysový – je to povrchový graf v pohledu shora, s barevnou nebo bez ní.



Prstencový – podobně jako výsečový graf znázorňuje poměr částí k celku, ale může obsahovat více než jednu datovou řadu.

Podskupiny prstencového grafu jsou:

- 1) Prstencový
 - 2) Rozložený prstencový
- Obdobné jako u výsečového grafu.



Bublinový – pro vykreslení tohoto speciálního typu grafu je potřeba mít v prvním sloupečku hodnoty, které budou na ose X a ve druhém sloupečku hodnoty, které budou na ose Y.



Paprskový – porovnává úhrnné hodnoty několika datových řad. Zobrazuje změny hodnot vzhledem ke středovému bodu.

Podskupiny paprskového grafu jsou:

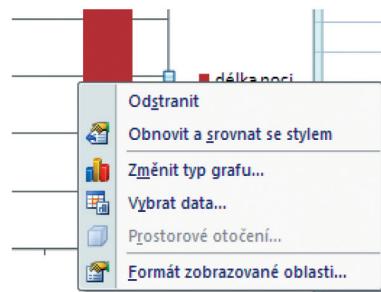
- 1) Paprskový a paprskový se značkami
- 2) Paprskový s výplní – zde je oblast pokryta řadami dat vyplňena barvou.

7.3 Formátování objektů v grafu

V grafu můžeme formátovat jednotlivé prvky grafu, například oblast grafu, datové řady, osy, názvy, popisky dat nebo legendu.

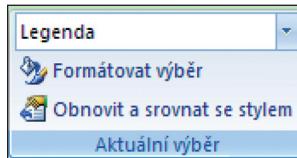
V grafu klikneme pravým tlačítkem myši na prvek grafu, který chceme upravit, a objeví se nabídka možností tohoto prvku grafu.

Obr. Nabídka možností pro prvek grafu



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Graf můžeme upravit také prostřednictvím pásu karet „Nástroje grafu“ s kartami „Návrh“, „Rozložení“ a „Formát“. Na kartě „Formát“ v sekci „Aktuální výběr“ klikneme na šipku vpravo od rozevíracího seznamu „Prvky grafu“ a vybereme prvek grafu, který chceme upravit.



Obr. Aktuální výběr v pásu karet „Formát“

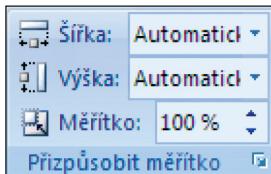
Tlačítko „Formatovat výběr“ ve stejné sekci pásu karet vyvolá dialogové okno „Format datové řady“, prostřednictvím něhož můžeme přesně nastavit formátování daného prvku grafu. Tvar prvku grafu můžeme formátovat skrze nabídky v sekci „Styl tvaru“, případně kliknutím na možnosti „Výplň tvaru“, „Obrys tvaru“ či „Efekty tvaru“.

Text v grafu (nejčastěji legendu) můžeme formátovat v sekci „Styl WordArt“.

8. Tisk

8.1 Nastavení vzhledu stránky

Přizpůsobit měřítko můžeme pomocí stejnojmenné sekce v pásu karet „Rozložení stránky“.



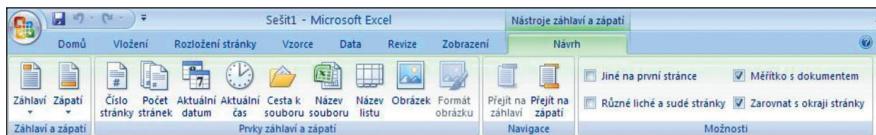
Obr. Sekce „Přizpůsobit měřítko“

Okraje stránek, tedy prázdná místa mezi daty v listu a okrají vytisklé stránky, můžeme zarovnat použitím předdefinovaných okrajů, nebo můžeme zadat vlastní okraje či zarovnat list na stránce vodorovně nebo svisle na střed. Pro nastavení okrajů je nám také k dispozici tlačítko „Okraje“ v pásu karet „Rozložení stránky“, v sekci „Vzhled stránky“.

Záhlaví a zápatí (tedy horní a dolní část tištěného dokumentu) můžeme použít pro vložení čísla stránek, data, názvu dokumentu apod. Záhlaví a zápatí nejsou při normálním zobrazení v listu vidět – jsou viditelné pouze v zobrazení rozložení stránky a na vytisklých stránkách. Nastavení pro záhlaví a zápatí

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

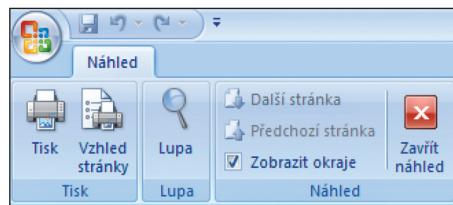
nalezneme na pásu „Vložení“, v sekci „Text“ – zobrazí se speciální pás karet „Nastavení záhlaví a zápatí“.



Obr. Pás karet „Nástroje záhlaví a zápatí“

8.2 Náhled před tiskem

Před samotným tiskem je vhodné nechat dokument zobrazit v tzv. náhledu, kde vidíme, jak je text rozložen, zda bude vytiskněn na jedné či více stránkách atd. Funkci náhledu nalezneme v základní nabídce („Tlačítka Office“), když přejdeme na šipku vedle příkazu „Tisk“.



8.3 Tisk jednotlivých částí sešitu

Tisknout můžeme celé listy a sešity nebo pouze jejich část, a to buď jednotlivě, nebo několik najednou, vytisknout například i jen tabulku. Přes základní nabídku „Tlačítka Office“ a volbou „Tisk“, případně klávesovou zkratkou CTRL+P vvoláme dialogové okno „Tisk“. Zde vybereme možnost pro tisk výběru, aktivního listu nebo listů, či celého sešitu.



Obr. Nastavení tisku v dialogovém okně „Tisk“

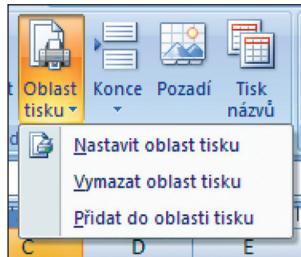
OPP
OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

8.4 Oblast tisku

Pokud často tiskneme určitou část na listu, můžeme si nadefinovat oblast tisku obsahující právě tuto část. Oblast tisku je jedna nebo více oblastí buněk, určených pro tisk. Pokud tiskneme list, kde je definována oblast tisku, bude vytisknuta pouze tato část. Oblasti tisku můžeme rozšířit přidáním buněk a rovněž je lze vymazat a vytisknout celý list.

Oblast, kterou chceme mít jako předdefinovanou oblast tisku, nejdříve v listu označíme, a na pásu karet „Rozložení stránky“ klikneme v sekci „Vzhled stránky“ na tlačítko „Oblast tisku“ a potom na příkaz „Nastavit oblast tisku“.

List může obsahovat více oblastí tisku. Každá z nich bude vytisknuta jako samostatná stránka. Další oblasti můžeme přidat pouze tehdy, je-li ze sousedících buněk, a to příkazem „Přidat do oblasti tisku“.



Obr. Nastavení oblasti tisku

9. Spolupráce Excelu s ostatními aplikacemi

9.1 Vložení tabulky Excelu do Wordu

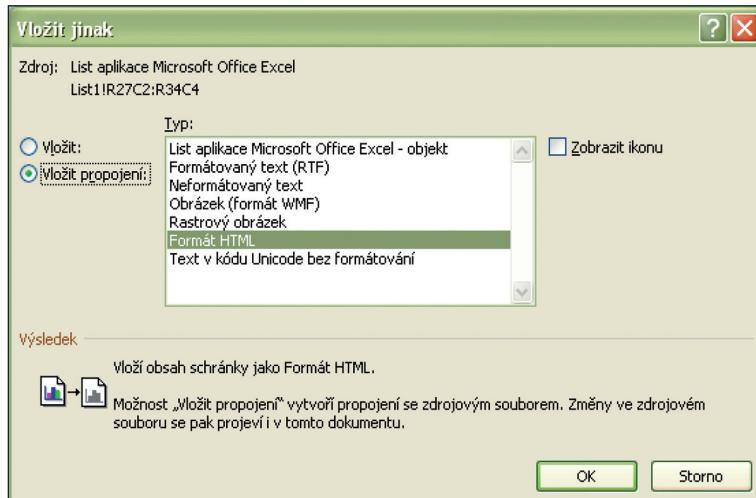
Tabulku nebo i graf vytvořený v programu Excel můžeme zkopirovat (nebo přesunout) do textového editoru Word. Například pro podložení tvrzení.

Objekt, který chceme přesunout z Excelu do Wordu, musíme nejprve označit a potom můžeme kliknutím pravým tlačítkem myši a volbou „Kopírovat“ (zkratkou CTRL+C) nebo „Vymout“ (CTRL+X) uložit objekt do schránky. Přepneme se do otevřeného okna programu Word a objekt vložíme na požadované místo pravým kliknutím myší a zvolením „Vložit“ (či CTRL+V).

9.2 Rozdíl mezi „Vložit“ a „Vložit propojení“

Vkládat můžeme objekt jako kopii nebo propojení s objektem, takto můžeme vkládat objekty z libovolného programu, který toto podporuje.

Vložit objekt jako kopii můžeme výše zmíněnými způsoby, vložit propojení můžeme přes nabídku „Vložit“ na pásu karet „Domů“ v program Word. Zvolíme „Vložit jinak“ a ve stejnoumenném dialogovém okně zvolíme „Vložit propojení“, nastavíme typ propojení a stiskneme OK.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Obr. Vložit jinak – volba „Vložit propojení“

Propojené objekty můžeme aktualizovat úpravou zdrojového souboru, v němž jsou uložena propojená data. V programu Word jsou uloženy pouze informace o umístění zdrojového souboru a je zobrazena reprezentace těchto propojených dat. Využívají se zejména tam, kde je záležit na velikosti souboru nebo je potřeba mít data z více zdrojů snadno aktualizovaná.

5. INTERNET A VYHLEDÁVÁNÍ INFORMACÍ

1. Úvod – co je to internet a základní pojmy

Co je to internet?

Internet (inter = mezinárodní, net = síť) je celosvětový systém navzájem propojených počítačových sítí („síť síti“), ve kterých mezi sebou počítače komunikují. Vznikl v šedesátých letech minulého století v rámci agentury pro výzkum amerického ministerstva obrany.

V čem jsou jeho výhody?

Internet pokrývá celou zeměkouli a na rozdíl třeba od telefonních sítí je zcela nezávislý na velkých monopolech. Funguje nepřetržitě a umožňuje rychle přenášet data v digitální podobě. Komunikace po internetu je levná, neboť uživatelé se připojují vždy jen k nejbližšímu uzlu.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTAZITAEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Na čem je postaven a jak funguje?

Komunikace v internetu je založena na protokolu TCP/IP. Tímto protokolem mezi sebou komunikují všechny připojené počítače. Pilíř internetu tvoří servery (velmi výkonné počítače), které poskytují ostatním uživatelům různé služby:

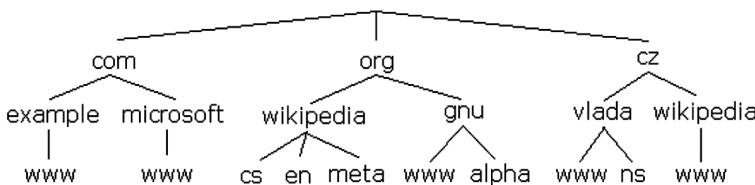
WWW – Systém webových stránek zobrazovaných pomocí webového prohlížeče, který běžně používá protokol http. Pro zabezpečený přenos používá protokol HTTPS (například internetové bankovnictví).

E-mail – elektronická pošta.

VoIP – telefonování pomocí internetu.

V rámci protokolu TCP/IP má každý uzel, server nebo počítač v internetu svoji unikátní IP adresu. IP adresa má v současnosti formát čtyřbajtového čísla. Každý bajt je oddělen tečkou, například 192.168.48.39.

Aby se IP adresy lépe pamatovaly, jsou místo IP adresy používána doménová jména, která jsou uspořádána v hierarchické struktuře:



Záznamy o tom, která IP adresa odpovídá kterému doménovému jménu, jsou uloženy na takzvaných DNS (Domain Name Server) serverech.

Jelikož počet IP adres je omezený, je součástí většiny komerčních nabídek připojení k internetu pouze takzvaná dynamická IP adresa, kterou nastavuje daný poskytovatel internetu zákazníkovi jenom po dobu, kdy s internetem pracuje, takzvaná stálá (statická) IP adresa je pak za příplatek.

2. WWW a práce s vybraným prohlížečem (Firefox)

Co znamená zkratka WWW?

Pojmy WWW a internet bývají někdy zaměňovány, i když, jak již bylo řečeno, WWW je jen jednou z mnoha služeb poskytovaných v rámci internetu. WWW (World Wide Web) je kombinace textu, grafiky a multimédií propojených hypertextovými odkazy

V rámci WWW jsou dokumenty umístěny na počítačových serverech adresovány pomocí identifikátoru URL, jehož součástí je i doména a jméno počítače, například:

<http://www.novinky.cz/domaci/208187-povodne-splachly-ctyridny-korun.html>.



HTTP je zkratka komunikačního protokolu používaného v rámci služby WWW. Název naprostě většiny WWW serverů začíná zkratkou www, i když je možné používat libovolné jméno vyhovující pravidlům URL.

Co jsou to ty hypertextové odkazy?

Hypertextové odkazy umožňují provázat jednotlivé WWW stránky mezi sebou – na každé stránce (dokumentu) v rámci WWW se mohou nalézat místa (obrázky, text), jimiž se uživatel po kliknutí myší, dostane najinou stránku nebo server.

Práce s WWW pak bývá označována jako takzvané surfování na internetu, kdy uživatel pomocí webového prohlížeče komunikuje s jednotlivými WWW servery a přechází mezi zobrazenými WWW stránkami pomocí hypertextových odkazů.

Co je to webový prohlížeč?

Webový prohlížeč je program, který slouží k prohlížení WWW stránek, umožňuje komunikaci s HTTP serverem a zpracování přijatého kódu (HTML, XHTML, XML apod.), který podle daných standardů zformátuje a zobrazí webovou stránku.

K nejznámějším webovým prohlížečům patří grafické Windows Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari, Google Chrome, Opera a textové Links a Lynx.

Jak se s webovým prohlížečem pracuje?

Každý prohlížeč nabízí několik základních funkcí, které odpovídají jeho účelu, tj. zobrazení WWW stránek a zajištění možnosti přecházet na další stránky přes hypertextové odkazy. Vždy obsahuje:

- textové pole, kam se zadává adresa stránky, která má být zobrazena,
- tlačítko Domů pro návrat na výchozí stránku, která se načítá po spuštění prohlížeče,
- tlačítko Zpět pro návrat na předchozí stránku,
- tlačítko Vpřed pro přechod na následující stránku.

Prohlížeče nabízejí i další důležité funkce, jako například zobrazení historie navštívených stránek nebo možnost vytvořit si seznam oblíbených stránek, na které lze pak rychle přecházet. Vedle toho většina prohlížečů ukládá již navštívené stránky do paměti (na pevný disk počítače) pro jejich rychlejší zobrazení.

Důležitým aspektem všech prohlížečů je jejich bezpečnost, z hlediska uživatelských funkcí je důležité takzvané anonymní surfování, po jehož spuštění prohlížeč nikam neukládá zadávaná hesla ani historii navštívených stránek (vhodné při práci v internetové kavárně), a funkce umožňující vymazání všech uložených hesel z pevného disku.

OPP
OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTAZITÁEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Výklad je vhodné doplnit ukázkou práce s Firefoxem, funkcí jednotlivých tlačítek, přidání stránky mezi oblíbené položky, zobrazení historie surfování, anonymního surfování apod.

Jak lze prohlížeč ovládat hlasem?

Program MyVoice nabízí dvě skupiny hlasových povelů pro práci s WWW a prohlížeči:

- Skupina Internet slouží k ovládání aplikace Internet Explorer. Povelem **Adresa** se dostaneme do režimu psaní adresy požadované stránky, povlem **Oblíbené** na seznam oblíbených stránek, atd. Povely **vévévé**, **hátétepé** a **eftépé** Vám usnadní zápis internetové adresy. Obrazně „skákat“ na internetové odkazy na stránce můžeme povelem **Další odkaz** (udělá totéž co TAB), nebo **Předchozí odkaz** (totéž co SHIFT+TAB). Pro zrychlení pohybu mezi odkazy je k dispozici rovněž povel **Desátý odkaz** nahrazující deset stisknutí klávesy TAB. Na předchozí navštívenou stránku se lze dostat pomocí povelu **Zpátky**, na následující pomocí **Dopředu**.
- Skupina Firefox, určená k ovládání internetového prohlížeče Mozilla Firefox, nabízí pohodlnější práci s internetem. Obsahuje všechny povely ze skupiny Internet a podporuje práci s panely pomocí povelů **Nový panel**, **Zavřít panel**, **Další panel** a **Předchozí panel**.

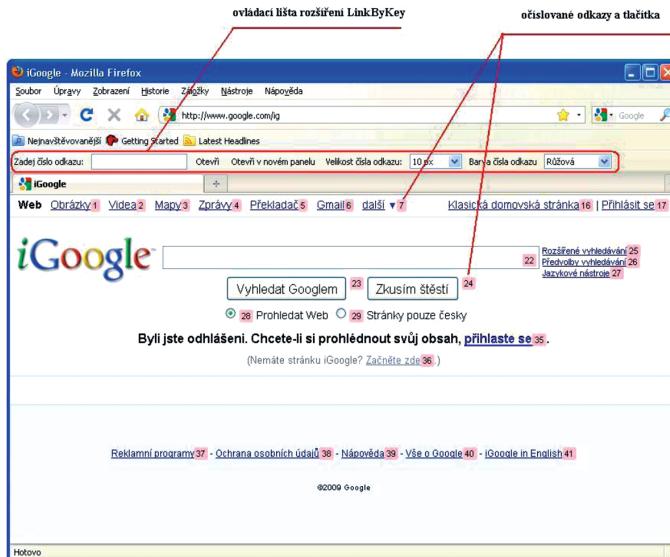
Následuje nácvik výše zmíněných povelů na libovolné webové stránce už přímo ve Firefoxu (bude se s ním dále pracovat). Po zvládnutí těchto základních povelů lze pokračovat dále nácvikem práce s panely.

Do programu Firefox je navíc možné nainstalovat rozšíření LinkByKey, který je součástí instalace programu MyVoice od verze 1.6 (instalace doplňku viz výuková videa). Po instalaci tohoto rozšíření začne prohlížeč Firefox číslovat jednotlivé odkazy (ale i textová pole a jiné aktivní prvky) na zobrazovaných internetových stránkách.

Následuje předvedení instalace rozšíření LinkByKey do Firefoxu a práce s rozšířením + následný nácvik ovládání za použití LinkByKey.

Přejít na odkaz označený některým číslem lze pomocí povelu **Odkaz** nebo **Odkaz nový panel** a následným vyslovením odpovídajícího čísla. Po vyslovení jednoho z těchto povelů se totiž MyVoice přepne do stejnojmenné skupiny, kde jednotlivé povely odpovídají číslům od jedné do tisíce. Po vyslovení příslušného čísla (povelu) pak aplikace Firefox přejde na daný odkaz nebo ho otevře v novém panelu (povel **Odkaz nový panel**).

Po zvládnutí práce s rozšířením je možné nacvičovat konfiguraci rozšíření LinkByKey hlasem a nastavit formát čísel u jednotlivých odkazů lze pomocí povelů **Zvětšit odkaz**, **Zmenšit odkaz** a **Barva odkazu**.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Očíslované odkazy, textová pole a tlačítka v aplikaci Firefox

3. Vyhledávání na WWW obecně a typy internetových vyhledávačů

Na internetu neexistuje žádný seznam všech existujících webových stránek, protože internet není centralizovaný. Zároveň je na internetu obrovské množství informací, které se neustále zvětšuje, a tak se říká, že jednou bude na internetu úplně všechno, ale bude problém to najít.

Chce-li proto člověk na internetu něco najít, musí použít speciální k tomu určené servery – takzvané internetové vyhledávače. V současné době přitom existují dva typy vyhledávačů:

- Katalogové** – udržují seznam internetových stránek s jejich adresami a k nim připojeným textem (popiskem). Během vyhledávání zadaného slova se pak tento seznam prochází a slovo se hledá v názvech stránek a jejich popiscích. Typickým příkladem katalogového vyhledávače je třeba www.seznam.cz, ačkoli nyní již obsahuje i fulltextový vyhledávač. Katalogový způsob vyhledávání je obecně výhodnější, pouze chceme-li omezit hledání například jen na české webové stránky.
- Fulltextové** – tyto vyhledávače hledají zadané slovo ve své databázi zaindexovaných webových stránek a jejich plného, respektive celého obsahu (proto fulltext, full = plný). Tuto interní databázi pro vyhledávání si vytváří automaticky procházením celého internetu a průběžně si ji aktualizuje. Typickým příkladem takového vyhledávače je třeba www.google.cz. Fulltextové vyhledávače jsou obecně lepší, protože pracují s celým obsahem

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

stránek a jejich automaticky tvořená databáze je rozsáhlější než v případě ručně tvořených katalogů stránek.

Při výkladu je vhodné předvést oba vyhledávače a zadat do nich jednoduchý stejný dotaz.

4. Vyhledávání na Googlu a Google Translate

Jak zadávat jednoduché dotazy?

Dotazy se na Googlu zadávají do pole uprostřed stránky. Zadáme-li například dotaz **polovina nebe** a stiskneme tlačítko **Vyhledávání Google**, zobrazí se přehled nalezených výsledků, který má zhruba tuto podobu:

Google do výsledků vyhledávání zahrnul všechny stránky, které obsahují slovo **polovina** a slovo **nebe** bez ohledu na jejich pořadí.

Pokud bychom chtěli, aby Google zobrazil pouze stránky obsahující slovo **nebe** následující za slovem **polovina**, museli bychom tuto frázi zadat do uvozovek jako „**polovina nebe**“. Výsledek vyhledávání by byl ovšem v tomto případě podobný, protože obě slova se většinou vyskytují právě v uvedeném pořadí.

Pokud bychom chtěli z výsledků vyhledávání odfiltrovat stránky pojednávající o knize První polovina nebe, můžeme nežádoucí slovo uvést za symbol pomlčka a zadat například dotaz **polovina nebe-první**. Stránky obsahující slovo první pak budou ve výsledcích vynechány:



Evropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Pokud bychom chtěli hledat například články o sdružení Polovina nebe na serveru Seznam.cz, stačí zadat dotaz **polovina nebe site:www.seznam.cz**.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABLEITAEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Následuje nácvik, v jehož rámci je možné všechny uvedené dotazy zadávat hlasovými povely.

Pokročilejší možnosti vyhledávání a Google Translate

Všechny výše uvedené i další možnosti vyhledávání lze zadávat nejen pomocí speciálních symbolů přímo do pole pro vyhledávání, ale lze je nastavit i v grafickém menu. To je možné zobrazit kliknutím na odkaz Rozšířené vyhledávání na stránce Googlu. V rámci zobrazené nabídky je pak možné vyhledávat vytvořené stránky i podle data, jazyka, apod.

Předvedení rozšířené nabídky pro vyhledávání

Google umožňuje mimo jiné vyhledávat i v obrázcích a videích (viz menu v levém horním rohu hlavní stránky vyhledávače). Zde je rovněž možné využít funkci překladače do mnoha jazyků

[Předvést rozšířenou nabídku pro vyhledávání.](#)

Předvedení a nácvik práce se službou Google Translate

Závěrem je vhodné zmínit, že Google umožňuje hledat i některé speciální termíny například:

[Předvést a nacvičit práci se službou Google Translate.](#)

Počasí



Chceme li zjistit předpověď počasí pro různá města na světě, zadáme slovo „počasí“ a za něj doplníme město nebo město a zemi: **počasí Liberec**.

Kalkulačka



Kalkulačka Google se používá tak, že zadání výpočtu, který chceme provést, jednoduše napišeme do vyhledávacího pole: **(5+5)/2**.

Převod jednotek



Google lze použít k převodům mezi mnoha různými jednotkami např. délkou, váhou, objemem a dalšími. Stačí pouze zadat požadovaný převod do vyhledávacího pole: **10.5 cm v palcích**.

Lokální informace



Hledáme-li obchod, restauraci či jiný místní podnik, můžeme hledat kategorie podniků a umístění. Výsledky se zobrazí přímo na stránce, přičemž budou doplněny o mapu, recenze a kontaktní informace: **čís-tírny Praha**.



Převod měny



Převodník měny se používá tak, že převod, který chceme provést, jednoduše zapíšeme do vyhledávacího pole Googlu. Výsledek se zobrazí přímo na stránce výsledků: **1000 CZK v dolarech.**

Mapy



Zadáme název místa, nebo jeho PSČ, a za něj slovo „mapa“, načež se objeví mapa určeného místa. Kliknutím na tuto mapu se přesuneme na větší verzi umístěnou na mapách Googlu: **mapa Liberec.**

Operátor plus (+)



Google ignoruje běžná slova, jako např. kde, a, jak, a další číslice a písmena, která zpomalují vyhledávání a nijak nezlepšují výsledky.

Pokud je takové běžné slovo pro nás výsledek důležité, můžeme předmět vyhledávač, aby je vzal na vědomí. Stačí před takové slovo napsat znak „+“: **sparta +a slavia.**

Doplnit chybějící údaje



Někdy je při pokládání otázky nejlepší nechat Google, aby doplnil chybějící údaje. Do vyhledávacího pole Googlu stačí přidat znak hvězdičky (*) do věty či otázky, která má být doplněna: **Jaromír Jágr vstřelil *.**

V následném nácviku je vhodné vyzkoušet jednotlivé funkce pomocí hlasových povelů.

SOUVISEJÍCÍ VIDEOUKÁZKY:

- 1) Instalace rozšíření LinkByKey do Firefoxu
- 2) Předvedení práce s LinkByKey a konfigurace pomocí hlasových povelů

Zdroje:

- 1) wikipedia, <http://cs.wikipedia.org>
- 2) Navrátil P.: „Internet pro školy“, Computer Media s.r.o., Prostějov
- 3) Návod využití vyhledávače Google, <http://www.google.cz>

6. ELEKTRONICKÁ KOMUNIKACE

1. Elektronická pošta

Založení emailové schránky
Manipulace se zprávami
Konfigurace a práce s programem ThunderBird

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

2. Skype nebo ICQ

Princip, výhody a nevýhody



Výhody	Nevýhody
Je zcela zdarma.	ICQ nechrání vaše soukromí.
	Autorizace nefungují.
	Přihlašování ani zprávy nejsou v ICQ dostatečně zabezpečené.
	ICQ se nedá použít na vlastním (domácím, komunitním, firemním nebo veřejném) serveru.
	Je zakázáno používat ICQ pro firemní nebo komerční účely.
	Vzdáváte se všech autorských a jiných práv.
	Hodně reklam, které zabírají obrovské množství operační paměti.



Výhody	Nevýhody
Telefonování do vlastní sítě.	Uzavřený vývoj – soustředění vývoje programu v jediné firmě nese tyto neduhy: vývoj může stagnovat nebo se zastavit; nevíme, co přesně používáme „uvnitř“; nemáme možnost volby – existuje jen jeden klient pro Windows, jeden pro Linux a my musíme používat to, co je, nebo nic; to přináší další nevýhodu: nemůžeme si program upravit podle svých potřeb – někdo by třeba jen rád využí-



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

	val polovinu služeb a měl odlehčeného klienta, bohužel to ale nejdě.
Instant messaging	Funkce SuperNode – všechna komunikace neprobíhá přes servery Skype, ale přes PC zapojené v síti Skype. Jinými slovy, ačkoliv nekomunikujeme, může mít zpomalenou internetovou konektivitu a program využívá více systémových prostředků, a to vše si od nás Skype bere, aniž bychom z toho cokoliv měli, resp. je to cena za to, že i my máme možnost v této síti komunikovat.
SkypeOut – Placená služba pro telefonování do tradičních telefonních sítí. Je levnější než klasické telefonování.	
SkypeIn – Placená služba, ve které dostaneme své telefonní číslo a lidé se nám na ně mohou dovolat z tradičních telefonních sítí.	
VoiceMail – Hlasová schránka, opět jde o placenou službu – vhodné právě pro podnikatele.	
Skype Video Calling – Bezplatná videokonference v síti Skype.	
Skypecasts – Velké audiokonference, třeba i 80 lidí. Samozřejmostí je moderování této konference.	

Instalace, ovládání- <http://www.skype-world.cz/instalace.php>

Instalace Skype

Nejdříve si stáhneme na <http://www.skype-world.cz/downloads.php> instalaci soubor (pro Windows). Pokud zvolíme jiný operační systém, stáhneme si jej v položce Downloads.

OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITYEvropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Poté se nám zobrazí Skype-Průvodce instalací s Licenční smlouvou: tam zadáme svůj jazyk, potvrďme, že souhlasíme s licenčními podmínkami a klikneme na tlačítko „**Instalovat**“. Ihned se nám začne instalovat program Skype a po dokončení se nám zobrazí nové okno, kde klikneme na tlačítko „**Spustit Skype**“.

Průvodce instalací se nás pak zeptá, jestli si chceme založit nový účet. Tam musíme napsat své jméno, vymyslet si přezdívku- „Skype-jméno“ a zadat heslo. Opět musíme potvrdit, že souhlasíme s Licenční smlouvou společnosti Skype s koncovým uživatelem, Podmínkami poskytování služeb a se Zásadami ochrany osobních údajů společnosti Skype kliknutím na příslušné políčko. A pokračovat stisknutím tlačítka „**Další**“.

Poté se nám objeví nové okno, kde musíme napsat svou e-mailovou adresu, popřípadě zemi a město, kde bydlíme. Tyto údaje ale nejsou povinné.

Pod tím je malé políčko, na to klikneme, abychom se přihlásili na Skype a klikneme na tlačítko „**Přihlásit se**“.

V dalším kroku instalace by se nám mohlo stát, že námi zadaná přezdívka je již obsazena, a proto musíme zadat novou nebo vybrat jednu z navržených. Už jen klikneme na tlačítko „**Přihlásit se**“ a máme svůj Skype-účet.

3. Facebook

Výhody	Nevýhody
Snadné spojení s lidmi, kteří nejsou fyzicky k dispozici.	Zneužívání dat.
Člověk se může seznámit s novými lidmi.	Jeho použití je zakázané na některých pracovištích a školách.
Umožní nám nalézt staré známé.	