



# Readiris **PRO**



UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA  
K PROGRAMOVÉMU  
VYBAVENÍ



© 2000 I.R.I.S. Všechna práva vyhrazena  
Technologie OCR firmy I.R.I.S.  
Technologie Connectionist firmy I.R.I.S.

© 2000 I.R.I.S. Všechna práva vyhrazena

## **Ušetřete čas, už žádné přepisování!**

---

Blahopřejeme Vám ke koupi programového vybavení Readiris, které Vám nepochybně velice pomůže při záznamu textu, tabulek a grafů.

Jakkoli jsou dnešní počítače účinné, musíte je nejdříve naplnit daty. A pokud jste někdy přepisovali třeba patnáctistránkovou zprávu s množstvím tabulek, tak víte, jaká to je namáhavá a časově náročná práce. Použitím tohoto moderního programového vybavení OCR (Optical Character Recognition – optické rozeznávání písmen) získáte možnost automatizovat zadávání textů do aplikačních programů s vysokou mírou účinnosti.

Naskenujte vytištěný nebo naklepaný dokument, vyznačte zajímavé odseky – nebo nechte systém, ať je zjistí pro vás – a proveďte rozeznání písmen. Mnohostránkové dokumenty jsou prohlédnuté od začátku do konce jediným pokynem. Několik kliknutí myši nahradí mnohohodinovou práci, když Readiris převádí váš papírový dokument do redigovatelných počítačových souborů: je až 30-krát rychlejší než ručné přepisování na psacím stroji.

Když je nastavený automatický operační modus, uživatelské usilí je zredukováno na jediné kliknutí: to spustí skenování a výsledný text uloží do paměti, o všechny mezikroky se postará Readiris. Kouzelník, neboli Wizard vás pohodlně provede přes proces OCR: zodpovězte několik jednoduchých otázek a Readiris se postará o vaše rychlé a jednoduché výsledky. Nejenom, že můžete odesílat výsledky čtení přímo do programů pro zpracování textů (wordprocessor) a tabulek (spreadsheet), ale díky prostředku Connect (Spojení) můžete používat funkce OCR přímo v oblíbeném prostředí aplikací pro Windows! Pro rozeznání faxů můžete můžete pomocí myši stáhnout obrázkový soubor z Průzkumníka (Windows Explorer) do aplikačního okénka Readirisu. Kromě toho se dá obrázek odeslat přímo do Readirisu kliknutím pravého tlačítka myši na obrázek.

Readiris rozeznáva tabulková data a přetváří je do pracovních listů (worksheets) nebo do tabulkových objektů uvnitř textového programu (wordprocessor); vaše numerické údaje jsou okamžitě připraveny k dalšímu zpracování.



Program Readiris, založený na technologii Connectionist od firmy I.R.I.S., představuje nejlepší nabídku v oblasti vybavení pro OCR. Čtení nezávislé na typu písma a doplněné funkcemi samoučení je odvozeno z technologie neuronových sítí. Systém se dokáže učit nové znaky na základě kontextové analýzy: lingvistické znalosti o slabikách a stavbě slov zlepšují výkon OCR.

Readiris podporuje až 56 jazyků: všechny americké a evropské jazyky včetně středoevropských, řečtinu a “cyrilikové nebo azbukové” (ruštinu). (Jako možnost můžete číst také japonštinu a zjednodušenou čínštinu.) Readiris si také umí poradit s smíšenými abecedami: softvér zjistí “západní” slova, které se objeví v řeckých, azbukových nebo asijských dokumentech – především netranskribovatelná vlastní jména, názvy značek a pod. jsou napsány pomocí “západních” znaků, čili latinkou.

Readiris používá lingvistiku *během* rozeznávací fáze, ne po ní. Přímým výsledkem je, že Readiris rozeznává dokumenty všech druhů s nejvyšší přesností, včetně špatně čitelných dokumentů, faxů a výtisků z jehličkových tiskáren. Nádherně si umí poradit se špatně zeskenovanými a skopírovanými dokumenty, které obsahují příliš světlé nebo tmavé obrysy písmen. Slité znaky (“ligatury”) se rozloží a fragmentované formy, jako například znaky jehličkové tiskárny, se znovu složí.

Přesnost systému dále zvyšuje verifikace uživatelem pomocí rozevíracích nabídek. Všechny uživatelem ověřené výsledky si systém zapamatuje, a tím dále zvyšuje svoji rychlost a spolehlivost. Při každém použití programu Readiris se tak zvyšuje jeho inteligence. Tento účinný nástroj umožňuje uživateli “naučit” program rozpoznávat speciální znaky například matematické symboly a vypořádat se s nečitelnými písmeny v dokumentech.

Pro další zvýšení vaší produktivity Readiris nejenom rozeznává vaše texty, ale může je také *formátovat*. Použijte automatické formátování (“autoformatting”) a Readiris vytvoří faksimilovou kopii skenovaného dokumentu: formátování slov, odseků a stránky původního dokumentu se zachová.

Během rozeznávání se používá podobná kresba písma a zachovává se bodová velikost a druh písma jako v původním dokumentu. Umístění sloupců, textových odseků a grafů zůstává jako v původním dokumentu. A protože Readiris podporuje bez problémů stínování a barevné skenování, můžete znovu získat jakýkoliv obrázek,

---

## UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA K PROGRAMOVÉMU VYBAVENÍ

ať už je to jednoduchá kresba, černo-bílá fotografie nebo barevná ilustrace. Když dokument obsahuje tabulky, Readiris je znovu uspořádá do skutečných buněk a znovu vytvoří hranice buněk původních tabulek.

Jinými slovy, Readiris vám umožní archivovat skutečné kopie vašich dokumentů, především redigovatelné a kompaktní textové soubory místo skenovaných obrázků! K dispozici jsou různé úrovně formátování, jejich výběr závisí od uživatele.

Readiris podporuje širokou paletu oblíbených skenerů: dají se použít mnohé flatbed skenery – kde třeba jednotlivé dokumenty zakládat ručně, sheetfed skenery – kde se dokumenty pro skenování zakládají ze zásobníku, a všechny kompaktní zařízení “všechno v jednom” nebo “MFP” (“multifunkční periférie”). Kromě toho podporuje skenovací standard Twain a některé skenovací platformy.

### **Několik slov o příručce**

---

Tato příručka je stručným úvodem k použití programového vybavení Readiris a obsahuje vše, co budete potřebovat pro započetí práce s tímto výrobkem firmy I.R.I.S.

Příručka však není kompletní uživatelskou dokumentací programu Readiris. Pro využití všech jeho funkcí a možností je zapotřebí, abyste si podrobně prostudovali on line pomůcky a informace.

### **Požadavky na systém**

---

Minimální konfigurace počítače nutná pro práci s programem Readiris:

- Počítač PC s procesorem Intel 486 nebo kompatibilní. Doporučuje se počítač s procesorem typu Pentium.
- 16 MB RAM. 32 MB RAM se doporučuje pro zpracování černobílých a barevných obrázků.
- 55 MB volného prostoru na pevném disku. Bude stačit i 40 MB RAM, když soubory se vzorkami ponecháte na CD-ROM.



- ❑ Operační systémy Windows 2000, Windows 98, Windows 95 nebo Windows NT 4.0.

Upozornění: některé skenery nebudou fungovat pod Windows 2000 nebo Windows NT! Prostudujte proto důkladně dokumentaci dodanou se skenerem pro zjištění, které platformy jsou podporovány.

## **Instalace programového vybavení Readiris**

---

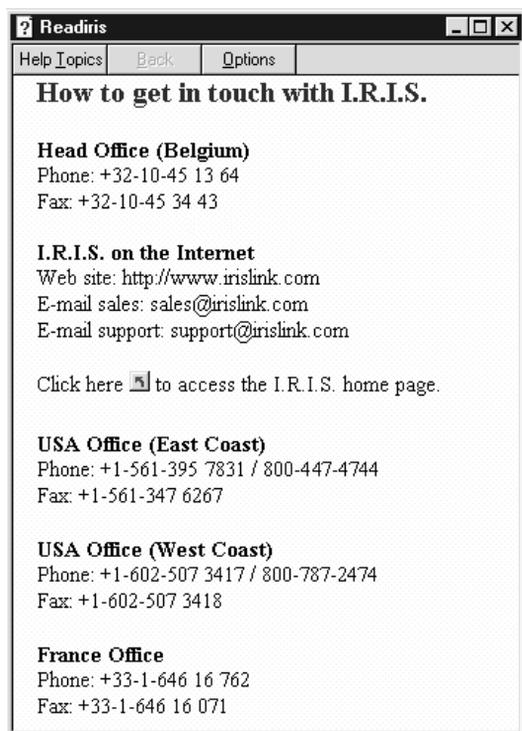
Programové vybavení Readiris je dodáno výhradně na samospouštěcím CD-ROM. Před instalací jednoduše vsuňte CD-ROM do CD-ROM mechaniky a počkejte, dokud nezačne běžet instalační program. Pak postupujte podle instrukcí, které se objeví na obrazovce.

Může být celkem dobré vytvořit shortcut (skratku, zástupce). Dokumentace pro Windows a on-line pomůcky dávají k výběru několik metod pro vytvoření zástupců. Jednoduchým způsobem je stažení aplikace Readiris z Průzkumníka (Windows Explorer) na pracovní plochu.

## **Nezapomeňte na registraci!**

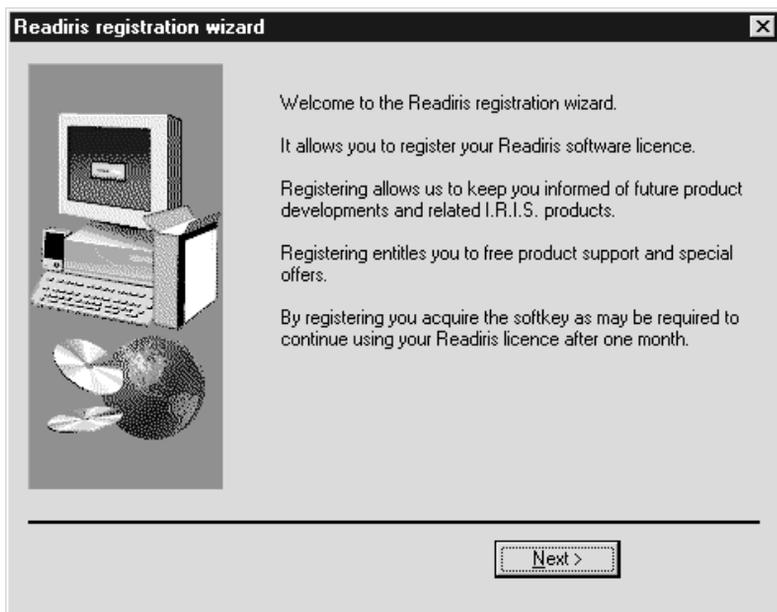
---

Nezapomeňte zaregistrovat vaši Readiris licenci! Tím nám umožníte, abychom Vás průběžně informovali o vývoji programu a dalších příbuzných výrobků firmy I.R.I.S. Výhody vyplývající z registrace, včetně podpory výrobku, jsou přísně omezeny pouze na registrované uživatele.



Zaregistrovat se dá mnohými způsoby: odesláním vaší registrační karty poštou, nebo faxem, telefonicky během pracovního času, anebo vyplněním registračního formuláře na domácí stránce (home page) firmy I.R.I.S.!

**Registrační kouzelník (Wizard)** Readirisu najdete pod nabídkou “Register” (Zaregistruj) Readirisova softvéru. Ten vás pak pohodlně povede registračním procesem.



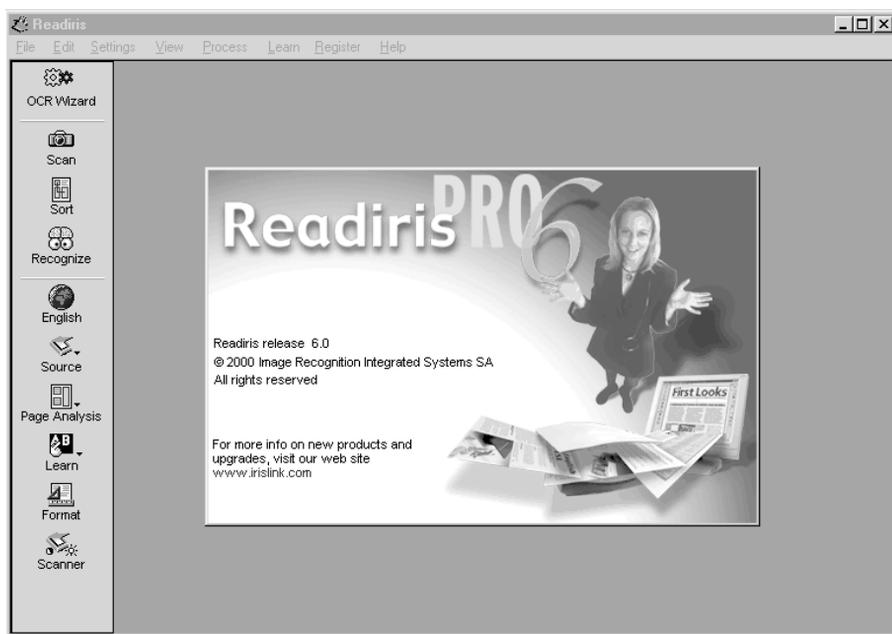
## Spuštění programu

---

Klikněte na aplikaci Readiris ve vedlejší nabídce “I.R.I.S. Aplikace - Readiris”, nebo můžete také kliknout na zástupce aplikace Readiris na pracovní ploše. Tím se zobrazí úvodní obrazovka a aplikační okno Readirisu.

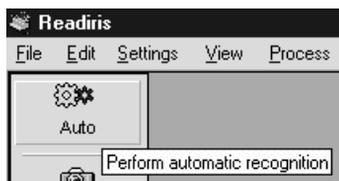
Na úvodní obrazovce se zobrazí copyright (autorská práva) softvéru pro Readiris. Klikněte URL [www.irislink.com](http://www.irislink.com) a dostanete se přímo do domácí stránky I.R.I.S. Kliknutím myší kamkoli úvodní obrazovka zmizí.

## UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA K PROGRAMOVÉMU VYBAVENÍ



Okno aplikace Readiris neobsahuje pouze nabídku povelů, ale také tři ovládací panely: **hlavní panel** nalevo umožňuje rychlý přístup ke všem často používaným povelům, **panel pro obrázky** vpravo obsahuje všechny povely potřebné pro zhlédnutí obrázku. **Stránkový panel** pod obrázkem představuje různé stránky dokumentu a poskytuje přístup ke všem povelům pro stránku (při použití kliknutí pravého tlačítka myši).

Všechny tlačítka obsahují tipy pro použití nástrojů: podržte kurzor myši na některém z nich a dozvíte se, co to tlačítko dělá.



Ústřední obrázková zóna zobrazuje skenované obrázky. Obrázkové soubory můžete pro rozeznání umístit do obrázkové zóny.

## Stručné vysvětlení

---

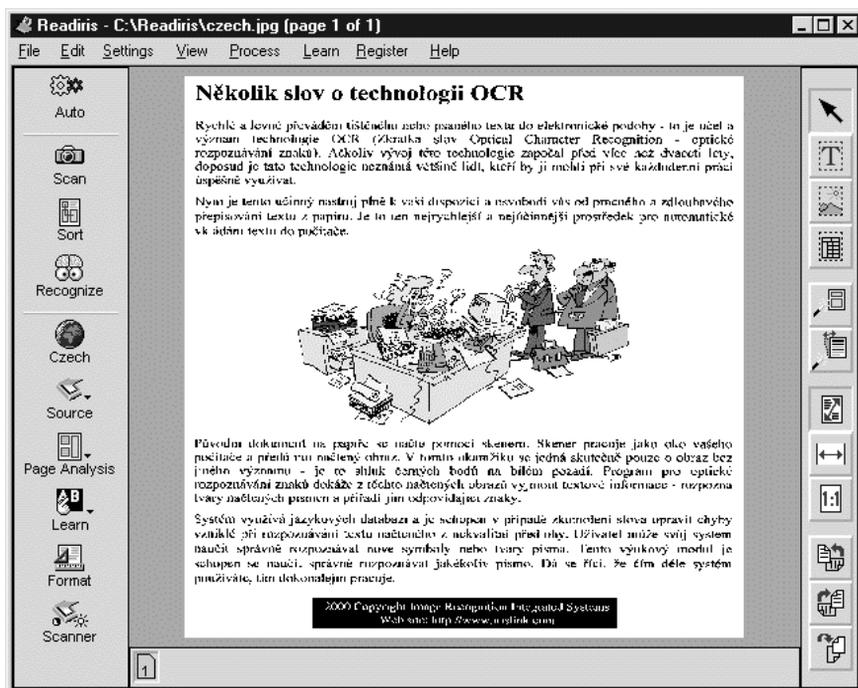
Nejlepším způsobem, jak se seznámit s obsluhou programu Readiris, je nepochybně používat jej. Součástí programového vybavení je také naskenovaný obraz, který Vám umožní pracovat s programem, i když ještě nemáte připojený skener. Můžete tedy začít ihned.

V tlačítkovém panelu klikněte na tlačítko “Zdroj” (Source ) a vyberte si předskanovaný obrázek a nikoliv vlastní skener. Potom klikněte na tlačítko “Otevři” (Open). (Když vyberete jako zdroj obrázku disk, tlačítko “Skenuj” (Scan) je nahrazeno tlačítkem “Otevři” (Open).



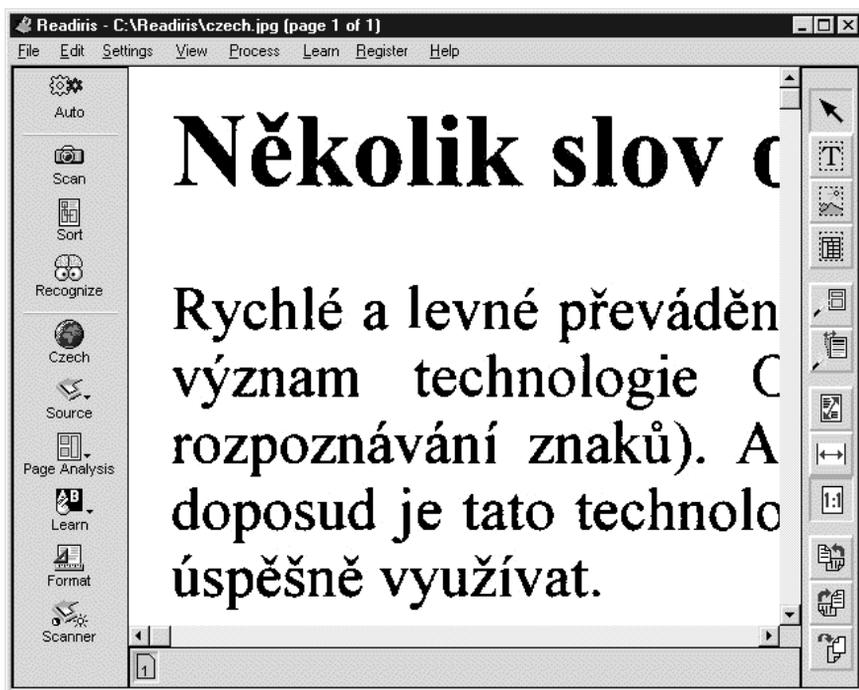
Budete vyzváni k volbě obrazového souboru. Označte soubor CZECH.JPG ve složce Readiris. Obraz se načte z disku a zobrazí se v obrázkové zóně.

# UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA K PROGRAMOVÉMU VYBAVENÍ



## Zvětšování obrázků

Program Readiris disponuje několika povely, které umožňují **zvětšit** (zoom in) skenovaný obraz (např. pro kontrolu kvality skenování). Obrázkový ovládací panel obsahuje tlačítka umožňující zvětšit do skutečné velikosti, přizpůsobit obrázek na šířku strany a přizpůsobit celý obrázek do zhlížecího okna. Nabídka "Zobrazení" přidává ještě dvě úrovně zvětšení.



Další možností je kliknout pravým tlačítkem myši na určitou oblast skenovaného obrazu a tím ji okamžitě zvětšit na skutečnou velikost. Následujícím kliknutím pravým tlačítkem se vrátíte k původní velikosti zobrazení.

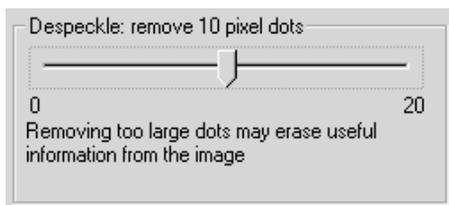
## **Zvyšování kvality obrázků**

Nechte si čas pro verifikaci kvality obrázku. Pro **vyrovnaní** dokumentů skenovaných pomocí lineskew můžete kliknout na tlačítko deskew na obrázkovém

ovládacím panelu. (Nebo aktivujte možnost “Page Deskewing” v nabídce “Nastavení” (Settings), aby se tak stalo automaticky.)



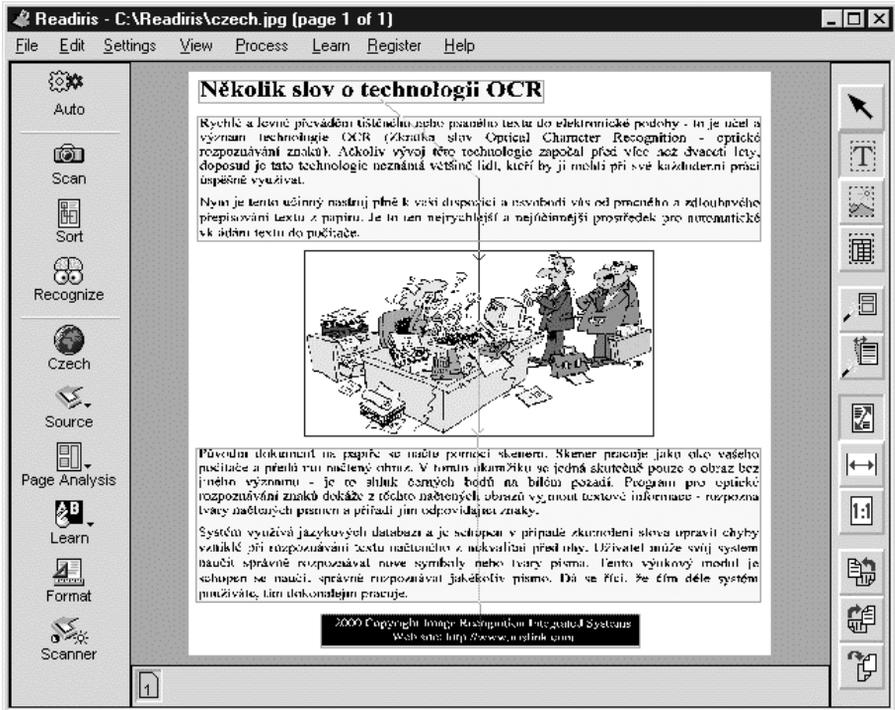
Možnost “Vyretušuj” (Despeckle) povelu “Uprav obrázek” (Adjust Image) v nabídce “Proved” (Process) **odstraní** “parazitické” **bodečky** v “kropenatých” obrázcích.



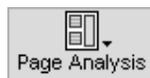
## **Zobrazení naskenovaného obrazu**

---

Když je obraz naskenovaný, musíte určit, které jeho části chcete převést na běžně zpracovatelný text. To provedete nakreslením rámečků (tzv. oken) kolem bloků textu, které vás zajímají.

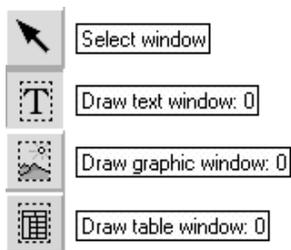


Pokud je v ovládacím panelu aktivována funkce “Analýza stránky” (Page Analysis), provede program Readiris tuto činnost za vás automaticky. Program Readiris nejenom zjistí bloky textu, ale také je *seřídí*. Chcete-li toto pořadí změnit, klikněte v ovládacím panelu na tlačítko “Třídění” (Sort).



## UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA K PROGRAMOVÉMU VYBAVENÍ

**Analýza stránky** je metoda, která automaticky rozčlení naskenovanou stránku na textová okna. Příslušné nástroje programu Readiris (windowing tools) umožňují rozčlenit obraz na zóny také ručně. (A takhle zpracované výsledky můžete uložit do paměti jako “vzor” pro budoucí použití.)



Chcete-li kolem požadovaného odstavce textu *nakreslit* rámeček, zvolte v obrázkovém ovládacím panelu nástroj “Textové okno” (Text Window). Potom klikněte kurzorem do levého horního rohu okna, tažením myši roztáhněte okno do pravého dolního rohu a klikněte znovu.

Chcete-li již vytvořené textové okno *upravit*, zvolte okno kliknutím na nástroj “Vyber okno” (Select Window) [nástroj “šipka”] v obrázkovém ovládacím panelu a klikněte uvnitř okna. V rozích okna a uprostřed každé strany se objeví značky. Pomocí kurzoru můžete velikost okna zvětšit nebo zmenšit

Když chcete okno s textem *posunout*, zvolte jej a odtáhněte jej do jiné lokace.

Odstavce textu s nepravidelným tvarem lze “zarámovat” “sloučením” čtyřuhelníků: jakmile se dvě okna přetnou, automaticky se sloučí do jednoho.

Kromě toho můžete kombinovat manuální upravování s výběrem oken: můžete nakreslit nová okna dokonce i když je aktivován “třídící modus” (sort mode). Můžete použít třídění pro zařazení mnoha skontrolovaných oken a manuálně vytvořit jiná okna, kde analýza stránky nepřinesla vhodné výsledky. Jakmile začnete vytvářet okna v “třídícím modusu”, všechny okna, které nebyly vybrány sa ihned vymažou!



## S Readirisem kolem světa

Předpokládejme, že windows jsou správně definována, a vy můžete začít se zjišťováním vlastností dokumentu. V první řadě se ujistěte, zda jste zvolili správný jazyk tlačítkem “Jazyk” (Language) v hlavním ovládacím panelu.

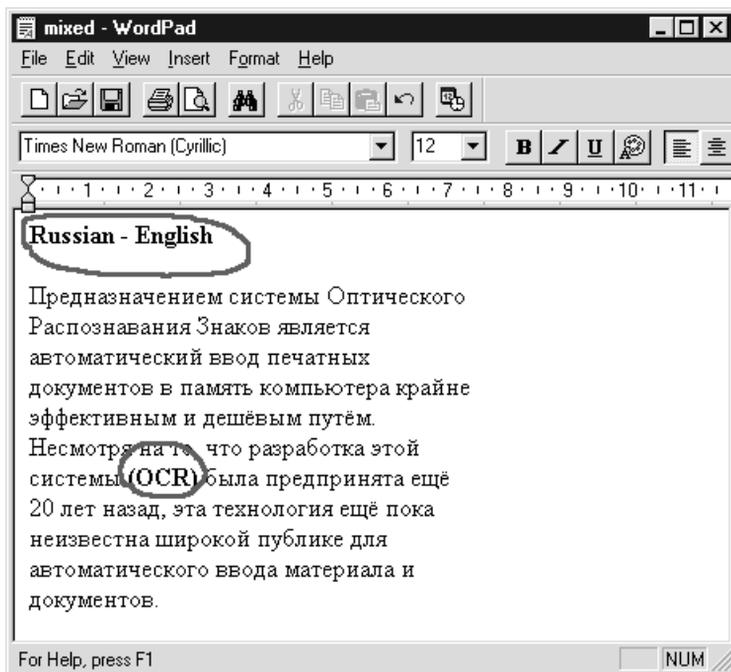


Readiris se neomezuje pouze na angličtinu: podporuje až 56 **jazyků!** Všechny americké a evropské jazyky včetně středoevropských, řečtinu, turečtinu, “cyrilikové nebo azbukové” (ruštinu) a baltické jazyky. Jako možnost můžete číst také **asijské dokumenty**: dodatkový modul “Asian OCR add-on” nabízí k rozeznání japonštinu a zjednodušenou čínštinu.

Readiris dokáže přepnout z jednoho jazyka na jiný uprostřed věty bez zásahu uživatele: Když se objeví v řeckém, azbukovém, japonském nebo čínském dokumentu objeví západní slova - především netranskribovatelná vlastní jména, názvy značek a pod. jsou napsány pomocí “západních” znaků, čili latinkou – Readiris automaticky přejde do správné abecedy.



## UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA K PROGRAMOVÉMU VYBAVENÍ



Výběr správného jazyka je imperativem. Softvér podle toho ví, jaké znaky má rozeznávat. Multilingvální podpora zajišťuje, že taková “exotická” písmena, jako ç, ß budou správně rozeznány.

Za druhé, softvér ve velké míře využívá lingvistické databázy pro potvrzení výsledků. Dejme tomu, že v textu je slovo “president”, ve kterém se písmeno “r” rozpilo tak, že vypadá jako “f”. Prohledáním anglického lexikonu program nezávisle na obsluze zjistí, že správné znění přečteného slova je “president”, bez ohledu na to, že rozpoznal písmeno “f”. Tato technika “samovýuky” pochopitelně velice závisí na jazykových kontextech.



## Čtení dokumentů vytištěných jehličkovou tiskárnou

Bude potřeba nastavit ještě další charakteristiku dokumentu: typ písma. Povelom “Typ písma” (Font type) v nabídce “Nastavení” (Settings) vyznačte, zda-li rozeznáváte “normální” dokumenty, nebo dokumenty vytištěné jehličkovou tiskárnou.

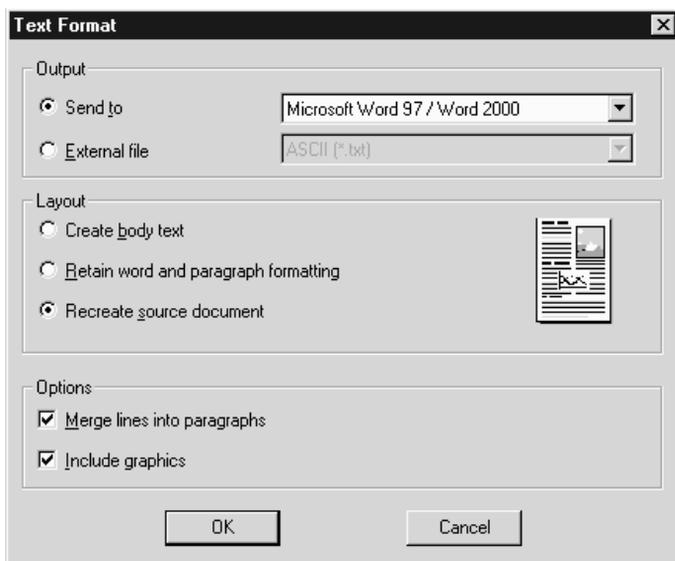


Správné nastavení tohoto parametru je povinné: symboly pro **jehličkovou tiskárnu** “draft” nebo “9 pin” (návrh nebo 9 jihel) jsou vytvořeny z izolovaných, oddělených bodů, a pro jejich rozeznání je potřebná vysoce specializovaná rutina. Pro všechny ostatní vlastnosti tisku ponechte parametr “Normální” (Normal).

**ape-descended life**

## Formátování výstupu

Rovněž chceme určit dříve, než začneme proceduru OCR, jak bude vypadat rozeznávaný text, a zvolíme tlačítko “Formát” v hlavním ovládacím panelu.



Pro začátečníky, tohle tlačítko vám umožní určit **výstupní modus**. Readiris nabízí tři různé metody pro ukládání výsledků OCR: odeslání rozeznaného dokumentu přímo do cílové aplikace, uložení do vnějšího souboru a skopírování výsledku do Windows nástěnky (clipboard).

Použití cílové aplikace je velmi pohodlný způsob pro uložení výsledního textu: když Microsoft Word 2000 nebo 97 operuje jako cíl výstupu, program na zpracování textu – wordprocessor – se automaticky spustí na konci rozeznávání a rozeznávaný text se vloží.

Tlačítko “Formát” také určí, jaký stupeň formátování výstup přijme. Aktivizujte možnost “Spojení řádek do odseků” (Merge Lines into Paragraphs), aby Readiris vyhledal odseky: Readiris pak automaticky bude posouvat slova na konci řádky do nové, což je typické pro práci s textem - wordprocessor, jinak se na konci každé řádky přidá znaménko vstupu!



## Readiris vytváří grafickou úpravu vašeho dokumentu

---

Můžete aplikovat **automatické formátování** (autoformatting) tím, že zvolíte Word (DOC) nebo RTF (Rich Text Format) – formát pro bohatý text jako výstupní formát, nebo tím, že zvolíte Word za cílovou aplikaci a aktivujete “Vytvoření původního dokumentu” jako možnosti grafické úpravy.

“Autoformátování” znamená, že Readiris vytvoří **faksimilovou** kopii skenovaného dokumentu: aplikuje se přitom slovné, odsekové a stránkové formátování původního dokumentu, rovněž se bude zachovávat typ a druh písma, jeho bodová velikost jako v původním dokumentu. Umístění sloupců, textových celků, grafů a tabulek bude takové jako v originálním dokumentu. Zkrátka, Readiris vám umožní archivovat skutečnou kopii dokumentu, a to jako redigovatelný a kompaktní textový soubor místo skenovaného obrázku!

Možnost “Zachovat formátování slova a odseků” (Retain Word and Paragraph Formatting) představuje střední cestu: formátování slov a odseků se zachová, ale odseky jsou kladeny jeden za druhým. Takhle možnost nevytváří sloupce, ani nekopíruje vztahovou pozici různých textů, grafů či tabulkových celků.

## Ukládání grafů do paměti

---

Když aplikujete automatické formátování, nebo zachováte formátování slov a odseků, do výsledku OCR můžete skutečně vsunout grafy. Aktivujte možnost “Včetně grafů” (Include Graphics).

Grafy jsou pak uloženy *uvnitř* textu, ale grafy se dají uložit *bez toho*, aby se provedlo rozeznávání textu. Kolem ilustrace, kresby atd., kterou potřebuje, načrtněte grafickou zónu a vyberte povel “Ulož grafy” (Save Graphics) v nabídce “Soubor” (File).



Save Graphics...

## Readiris je pokaždé inteligentnější

Klikněte na tlačítko “Rozeznat” (Recognize) v hlavním ovládacím panelu.



Postup OCR je indikován na obrazovce. Pokud je tlačítkem “Učit” v hlavním ovládacím panelu aktivována možnost interaktivního učení, program Readiris ji spustí po dokončení rozpoznávání textu.



Rozeznatý text je postupně zobrazován v okně programu a systém se bude zastavovat u nejasných znaků.



V našem příkladu se systém zastavil na 6-ti spojených znacích. Klikněte “Učit” (Learn) pro akceptování formy, čímž se ji systém naučí, klikněte “Neučit” (Don't Learn) a tvar se přijme bez naučení.

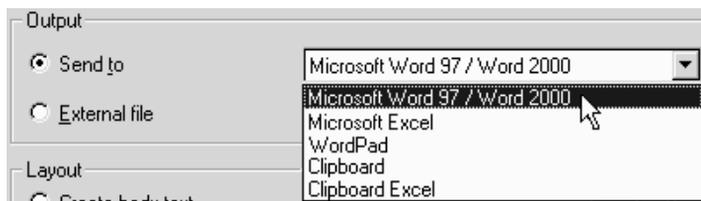


Možností interaktivního učení je ve skutečnosti mnohem víc. Modul učení je složitý a velice výkonný nástroj umožňující systému naučit se rozpoznávat zvláštní, ale také zkrácené znaky v podobě, v jaké se vyskytují v běžných dokumentech.

Výsledkem procedury učení se jsou uloženy soubory, kterým se říká “slovníky písem”. Tyto **katalogy písem** rozšiřují schopnosti systému a při čtení podobných dokumentů je třeba uvedené soubory stáhnout do paměti.

## Kde vzít text

Interaktivní učení uzavírá rozeznávání písmen a znaků. Když jste se rozhodli vytvořit externí soubor, budete vyzváni uložit rozeznávaný text do paměti. Když je aktivována cílová aplikace, spustí se automaticky a rozeznávaný dokument se vloží. (Výstupní modus a stupeň formátování byly zvoleny *ještě před* začátkem rozeznávání.)

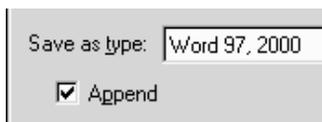


Teď jste konvertovali papírový dokument do redigovatelného počítačového souboru, a to 30-krát rychleji než při ručním přepisování!

## Rozeznávání více stran

Po skončení OCR se skenovaný obraz objeví na obrazovce se zónováním, jak bylo vytvořeno.

Ale jak uložíte text dalších stránek? Jak spracujete dokumenty, obsahující více stran? V podstatě je to velice jednoduché: pokračujte v rozeznávání stran, ale aktivujte možnost “Připoj” (Append) při ukládání do stejného souboru!

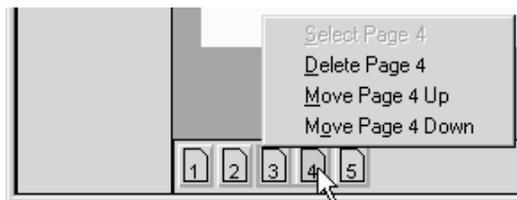


Existuje také účinnější způsob jak rozeznat více několik stran než skenování a pak OCR-ování jednu za druhou: přímo zpracováním **mnohostránkových dokumentů!**

Pro skenování několikastranového dokumentu jednou operací aktivujte zásobník skeneru pro dokumenty, a to možností “ADF” pod tlačítkem “Skener” (Scanner) v hlavním ovládacím panelu. Vložte stránky dokumentu do automatického zásobníku a začněte skenovat: skenování skončí, když je zásobník prázdný.



Stránkový ovládací panel umožňuje přístup ke stránkovým povelům (při použití kliknutí na pravé tlačítko myši nebo nabídky “Kontext”). Když se chcete dostat ke stránce mnohostranového dokumentu, klikněte na jeho ikonku ve stránkovém ovládacím panelu. (Nebo použijte zástupce Stránka nahoru a Stránka dolů – PageUp, PageDown.) Pro vymazání nebo přemístění stránky klikněte na pravé tlačítko myši a použijte příslušný povel.



Nakonec použijte povel “Nový dokument” (New Document) v nabídce “Soubor” (File) a současný dokument se zavře.

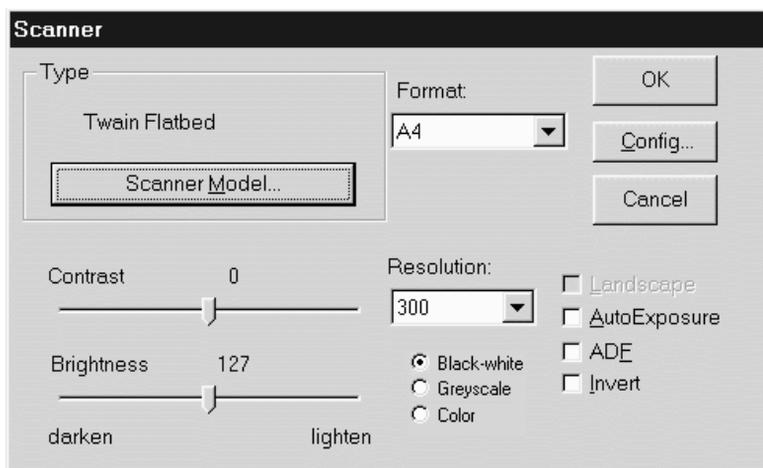


## Nastavení skeneru

---

Nyní je třeba provést nastavení skeneru. Předpokladem je správná instalace všech technických i programových prostředků skeneru. Pokud jste vybavení Readiris zakoupili společně se skenerem, nebude zřejmě tento krok potřebný, protože váš skener byl nastaven v rámci instalace programu Readiris.

V ovládacím panelu klikněte na tlačítko “Skener” a kliknutím na tlačítko “Typ skeneru” určíte typ použitého skeneru. V tomtéž okně můžete dále nastavit formát stránky, rozlišení skeneru, jas a kontrast.



Nastavte správně všechny parametry a potom zadejte povel “Ulož výchozí nastavení” (Save Default Settings) z nabídky “Soubor”. Tím uložíte provedené nastavení jako výchozí pro další použití.

## **Nechte kouzelníka OCR pracovat za vás**

---

Ted, když je skener nastavený, chceme začít získávat dokumenty. Místo toho, aby jsme nastavovali všechny parametry, použijeme OCR Kouzelníka (Wizard), velmi pohodlný způsob rozeznávání stran.

Klikněte na tlačítko “OCR Kouzelník” (OCR Wizard) v hlavním ovládacím panelu.



Kouzelník vás pohodlně provede procesem OCR: zodpovězte několik jednoduchých otázek pomocí Readiris-u dosáhnete rychlé a lehké výsledky.



(OCR Kouzelník se spustí vždycky, když odstartujete Readiris; tomu se můžete vyhnout, když deaktivujete možnost “Aktivuj Kouzelníka při odstartování” (Enable Wizard on Startup) v první obrazovce kouzelníka.)

## **Automatické rozeznávání stran**

Kouzelník OCR je poloautomatický způsob rozeznávání stránek. Readiris umožňuje také *plně automatické rozeznávání*: Místo toho, aby jsme přešli krok za krokem přes parametry, budeme rozeznávat stranu najednou, bez jakéhokoliv přerušení.

Aby jsme mohli zaměnit tlačítko “OCR Kouzelník” (OCR Wizard) v hlavním ovládacím panelu tlačítkem “Automaticky” (Auto), musíme deaktivovat možnost “Aktivuj kouzelníka na ovládacím panelu” (Enable Wizard on Toolbar) v nabídce “Nastavení” (Settings).



OCR “na jedno kliknutí” minimalizuje uživatelské úsilí: stránka se naskenuje, upraví stránkovou analýzou a rozezná bez interaktivního učení. Vše, co musíte udělat, je iniciovat skenování a uložit rozeznávaný text do paměti, následní kroky provede Readiris.

## **Rozeznávání tabulkových údajů**

---

Posud jsme rozeznávali texty a ukládali grafy. Pojďme zpracovat nějaké tabulky. Vemte tabulku s čísly a skenujte ji, nebo otevřete obrázkový vzor TABLE.JPG ve složce Readiris-u.

Obrázkový vzor obsahuje dvě tabulky: Readiris zjistí “mřížkované” (gridded) a “nemřížkované” (non-gridded) tabulky s čísly – “mřížkované” (anebo “orámečkové”) tabulky mají okraje kolem buněk a “nemřížkované” je nemají – a posune je do programů pro zpracování textu a tabulek – spreadsheet a wordprocessors. Readiris zrekonstruuje tabulky postupným vytvářením buněk v pracovním listu spreadsheet nebo vložením tabulkového objektu do textového souboru zpracovaného wordprocesorem.

Udělejme pokus s “mřížkovanou” tabulkou – tá má kolem buněk okraje.



Readiris - D:\Readiris\table.jpg (page 1 of 1)

File Edit Settings View Process Learn Register Help

OCR Wizard

Scan

Sort

Recognize

English

Source

Page Analysis

Learn

Format

Scanner

## Reading Tables

**Readiris recognizes tabular data and recreates them cell by cell in worksheets or as table objects inside wordprocessor files.**

To insert tables as table objects, you must retain the word and paragraph formatting or recreate the source document; see the "Format" button on the main toolbar.

The page analysis detects "gridded" and "ungridded" tables. "Gridded" or "framed" tables have borders around the cells - as does the example below. The borders of the table cells get recreated.

Performance test optical media				
CD-ROM	Average access time (msec)	CPU utilization (%)	Video clip playback (frames dropped)	Sequential read 16 KB (K bps)
Digital Versatile Disk				
CD-ROM 4x speed	442	4.2	10 8	612
CD-ROM 12x speed	137	29.9	5 4	1,586
CD-ROM 24x speed	80	38.2	3 2	2,268
CD-ROM 32x speed	60	72.1		2,987
DVD	58	78.9		3,143

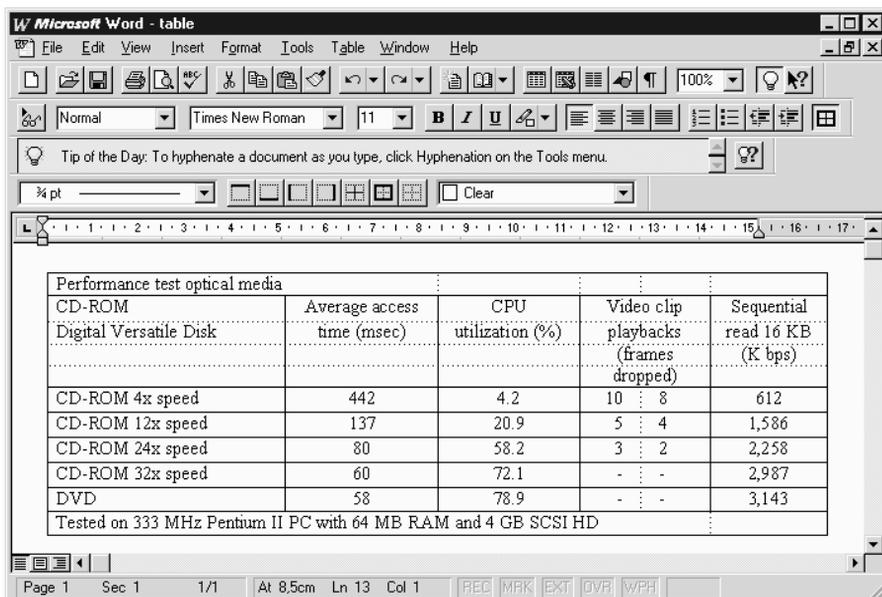
Tested on 333 MHz Pentium II PC with 64 MB RAM and a (18 SCSI ID)

**"Ungridded" tables** don't have any borders around the cells. When the columns of ungridded tables are too widely spaced, the page analysis may not detect a table window to avoid confusion with columnized text blocks.

When your tables exclusively contains **numeric characters**, enable the numeric reading mode with the "Language" button on the main toolbar for increased accuracy.

Spust'te rozeznávání s dezaktivovanou možností pro grafickou úpravu "Zachovat formátování slov a odseků" (Retain Word and Paragraphs Formatting) nebo "Vytvořit zdrojový dokument" (Recreate Source Document). Tabulka se znovu vytvoří. Otevřete wordprocesor a podívejte se na výsledek.

## UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA K PROGRAMOVÉMU VYBAVENÍ



Tabulky možno ukládat více způsoby: Microsoft Excel a Word jsou k dispozici jako “cílová” aplikace, tabulky je možno umístit na nástěnku (clipboard) a uložit v externích souborech používaje formát souboru “Excel”.

Pro dosažení optimální přesnosti můžete rozeznávání omezit na číselné symboly pomocí tlačítka “Jazyk” (Language) v hlavním ovládacím panelu.

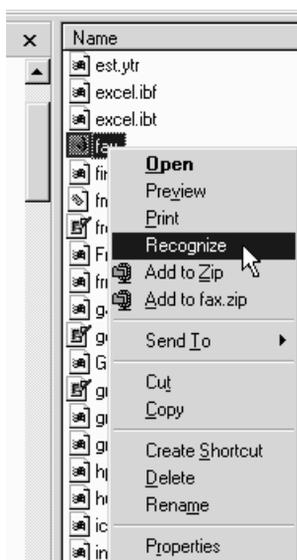




## Čtení faxů

Po tabulkách s čísly se vrátíme k faxům. Pro konvertování faxů do redigovatelných textových souborů zvolte disk jako zdroj obrázku na hlavním ovládacím panelu a otevřete obrázkový soubor pomocí tlačítka “Otevřít” (Open). Readiris otevře černo-bílé, stínované a barevné obrázky v grafických formátech JPEG, TIFF, Paintbrush – Štětec (PCX) a Windows bitmaps (BMP).

Obrázkové soubory můžete také stáhnout pomocí myši a kurzoru do obrázkové zóny Readiris-u, a tak je rozeznát. Nebo klikněte pravým tlačítkem myši v “Průzkumníkovi” (Windows Explorer) a zvolte povel “Rozeznát” (Recognize), a tak je stáhnout do Readiris-u.



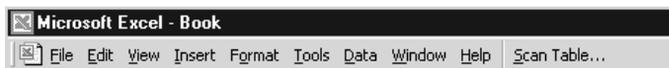
## **Několik slov o prostředku “Spojit” (“Connect”)**

---

Prostředek “Spojit” (“Connect”) umožňuje přímé propojení OCR mezi skenerem a aplikací pro Windows. Instalace uvedeného prostředku vám umožní přímé skenování dokumentů z prostředí vámi používané aplikace pro Windows.

Prostředek “Spojit” je velice podobný použití “cílových” aplikací. Jediným rozdílem je “opačný” postup: nerozeznáváte dokumenty uvnitř Readiris-u pro exportování výsledků, Readiris je vyvolán v rámci vámi zvolené aplikace!

Podrobnosti o instalaci prostředku “Spojit” (“Connect”) se dozvíte prostřednictvím spřažené pomoci (on-line). Po instalaci se v nabídce použité aplikace objeví nový povel. V našem příkladě je do nabídkového panelu Excel-u 2000 přidán povel “Skenovat tabulku” (Scan Table).



Kliknutím na uvedené povely spustíte program Readiris přímo z prostředí aplikace, ve které pracujete. Další postup je běžný. Rozpoznaný text nebo tabulka jsou umístěny za pozici kurzoru v okně spuštěné aplikace.

## **On-line pomoc**

---

V této příručce jsou popsány pouze některé základní funkce programu Readiris. Tento program je však obsáhlým prostředkem OCR s množstvím funkcí, které zde nejsou popsány. Doporučujeme proto, abyste se se všemi možnostmi tohoto programu seznámili prostřednictvím informací v spřaženém (on-line) pomocním systému.

