

To nejlepší z Chip DVD a On-line DVD



Už jste vyzkoušeli **On-line DVD** na internetu? Je to služba, která nabízí přístup k obsahu Chip DVD, aniž byste jej museli dávat do čtecí mechaniky v počítači. Předplatitelé mají přístup aktivovaný automaticky po úhradě předplatného na jejich

e-mail registrovaný u distributora tisku. Více najdete vždy na **55**. V tomto vydání najdete na **3** vytištěný **DVD kód**, který disk zpřístupní i dalším zájemcům. Pokud kód nevyužijete, můžete jej darovat.

martin.kucera@chip.cz ■

Kompletní DVD je dostupný i on-line. Více na straně 55.



Software Update Pro

Aktualizace softwarového vybavení

Aktualizace programů nejsou důležité jen kvůli novým funkcím a opravám chyb, ale často také přináší záplaty bezpečnostních mezer. Komu by se ale chtělo pravidelně kontrolovat a případně aktualizovat programy instalované v počítači? Glarysoft Software Update tuto práci zajistí za vás. Pomůže stáhnout nejnovější instalátor, rovnou jen spustí a zcela bez vašeho zásahu provede i instalaci nové verze softwaru. Plná verze pro Windows XP–11.



Seznam programů v Chipu 09/2022

PLNÉ VERZE

Android Data Recovery **142**
Photo Optimizer 8
Partition Master 15
Digiarty VideoProc
iTop PDF 3
AntiBrowserSpy
Screen Grabber Pro
SSD Fresh
DUMo PRO
Software Update Pro
AVG Internet Security
AOMEI Backupper Pro
Home Design 7
MacBooster 8
Wise Care 365 Pro 6

TESTY A PRAXE

Freeware **56**
BarCode Generator
Chrome OS Flex
Gaia Sky
GifCam
Lansweeper
PDF Director Free
Data **100**
Linux Mint Xfce „Una“
MX Linux
Onlyoffice Desktop
Tor Browser
Tipy a triky **126**
ExtPassword
Zahrada **112**
WirelessNetView
Rychlost
VLC
WiFiman - Android App
Záchrana dat **92**
Disk Investigator
Eraser
Macrium Reflect Free
Personal Backup
Recuva
Windows File Recovery
WinfrGUI
VPN **74**
CyberGhost VPN
ExpressVPN
F-Secure Freedom
Hide.me VPN
ProtonVPN
Tor Browser
USB **42**
Avira Rescue System
Free BitLocker Manager
FinalCrypt
CrystalDiskMark
balenaEtcher
Trupax
Ventoy
Krátké testy **80**
Aquasoft Stages 13
Ashampoo Snap 14
WinRAR 6
Bitdefender TS

SOFTWARE

foobar2000
MediaMonkey
Product Key Extractor
Slunečnice.cz
IP Messenger
Recast
Stardock Start11
Vita3K
Reset Windows Update Tool
MatterControl
Google Messages for Desktop
Taskbar11
Feed-Manager

Předplatitelé Chipu i čtenáři digitálního Chipu mají přístup k **On-line DVD**, což je kompletní Chip DVD na internetu. Více na **55**.

Apeaksoft Android Data Recovery

Záchrana při havárii mobilu

Často si možná ani neuvědomujeme, jak cenný obsah skrývají naše chytré telefony, které nosíme všude



s sebou po kapsách – přinejmenším do okamžiku, kdy přijdeme o důležité fotky nebo třeba kontakty. Program Apeaksoft Android Data Recovery umí prohledat úložiště androidových telefonů a obnovit z něj smazaná data, která jste si nestihli či zapomněli uložit do cloudu, na disk počítače nebo kamkoli jinam. Typicky může jít o fotografie, videa, kontakty, seznamy hovorů, SMS zprávy, poznámky nebo třeba dokumenty, o které jste nějakým nedopatřením přišli. Soubory, které lze zachránit, vám Apeaksoft Android Data Recovery ukáže v náhledu, takže se můžete snadno rozhodnout, jaký

Smazali jste si z mobilu fotku, video, důležitou zprávu nebo dokument? Ještě nemusí být vše ztraceno – připojte telefon k počítači a zkuste obnovu.



Po připojení telefonu k počítači se zobrazí okno s výběrem typů dat, která lze s pomocí programu Apeaksoft Android Data Recovery v paměti smartphonu vyhledat a pokusit se o jejich obnovu. V zásadě jde o kontakty a zprávy a pak také různé typy mediálních souborů – především fotky.

obnovený obsah si z paměti smartphonu zkopírujete na disk počítače. Více se dozvíte na **142**.

Licence pro Chip: Roční plná verze programu v ceně 700 korun. Registrace do konce září 2022, detaily najdete v popisu na Chip DVD a On-line DVD. Jazyk AJ, NJ. Určeno pro Windows 7–11.

Digiarty VideoProc

Videoeditor, převodník a přehrávač

Zpracování videa na počítači je jednou z nejnáročnějších činností. Nejlepší programy od výrobce Digiarty využívají výkon grafických karet pro hard-

warovou akceleraci výpočtů. VideoProc Vlogger je videoeditor s rozsáhlými pokročilými funkcemi na úpravu záběrů. Pro editaci je připravena dlouhá řada nástrojů na střih, vkládání animovaných a přechodových efektů. Unikátní je možnost doplnění pohybu kamery, klíčování pozadí, zrychlování a zpomalování záběrů nebo vkládání titulků. VideoProc Converter obsahuje modul k úpravě videí, převádění DVD, stahování videí z internetu a pořizování snímků obrazovky. Nejsilnější pozici má ve stabilizaci obrazu až do rozlišení 4K. Sadu doplňuje videopřehrávač 5KPlayer, který může pracovat

Nemáte-li mnoho zkušeností s pokročilým zpracováním videa, mohly by vám vyhovovat programy s přehledným ovládáním, ale zároveň i velmi bohatou výbavou.



Pokud jste už někdy pracovali s nějakým videoeditorem, nebude pro vás prostředí aplikace překvapivé. Tvorba videí probíhá tak, že na časovou osu poskládáte záběry, zvukové stopy a efekty a následně jednotlivé prvky upravíte.

i jako DLNA server a streamovat multimédia v lokální síti.

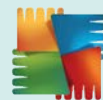
Licence pro Chip: Časově neomezené verze programů. Registrace do konce září 2022, detaily najdete v popisu na Chip DVD a On-line DVD. Jazyk AJ, NJ. Určeno pro 64bitová Windows 7–11.



Antiviry, reklamace DVD, registrace plných verzí, licence AVG IS

Data Chip DVD a On-line DVD byla **9. 8. 2022** prověřena osmi antiviry s negativním výsledkem. V případě, že vaše zabezpečení spustí poplach, může to být způsobeno skutečným nebezpečím, které se v datech objevilo po aktualizaci antiviru, nebo jen zapnutou heuristickou analýzou. Podezřelé soubory nepoužívejte. Doporučujeme www.virustotal.com.

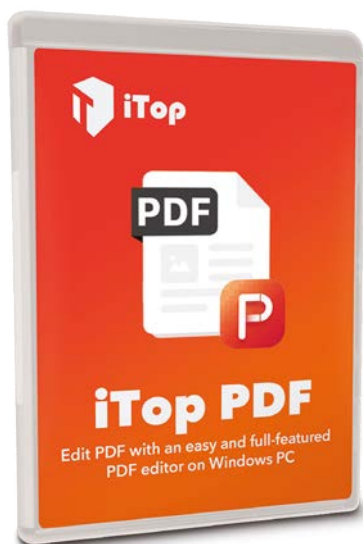
Nečitelný disk DVD vyměňujeme poštou po žádosti na reklamacedvd@chip.cz. Plná verze **AVG Internet Security** dlouhodobě přináší čtenářům Chipu komplexní zabezpečení počítače. Licenci je nutné každý měsíc prodloužit novým licenčním klíčem. Odešlete jakýkoli e-mail na adresu **ZDE JE VYTIŠTĚNA ADRESA**, obratem obdržíte licenci.



iTop PDF 3

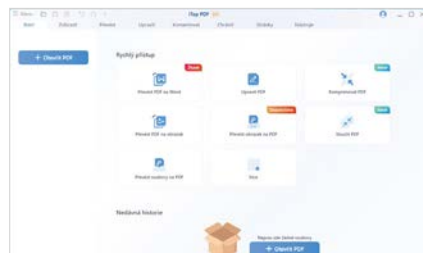
Editor a převodník dokumentů

S pomocí programu iTop PDF můžete PDF soubory nejen prohlížet, ale také rozsáhle upravovat jejich obsah, a navíc je převádět do jiných formátů.



Běžně můžete do dokumentů v PDF nejlépe vkládat komentáře a značky. Na skutečné úpravy obsahu PDF souborů potřebujete specializovaný nástroj.

V programu iTop PDF najdete bohatou sadu funkcí na úpravy dokumentů v univerzálním formátu PDF, v čele s možností jejich převodu do mnoha různých formátů. Můžete tedy například převádět PDF dokumenty na soubory ve formátech Wordu či Excelu nebo jednoduše zkonvertovat celý PDF dokument na obrázky jednotlivých stránek. Při převodu z PDF na editovatelný dokument se iTop PDF snaží udržet i formátování textu a grafiky zdrojového PDF souboru. Konverze funguje samozřejmě i opačně, takže lze v programu iTop PDF vytvářet PDF soubory ze všech běžných typů dokumentů, obrázků a dalších druhů souborů. Další z nástrojů slouží například k úpravám textů v PDF dokumentech nebo vkládání nových textových bloků a obrázků. Dále můžete například upravovat uspořádání stránek PDF souborů, spojovat je nebo rozdělovat a také chránit jejich obsah šifrováním a heslem. **Licence pro Chip:** Roční plná verze programu v ceně 1 200 korun. Registrace do konce září 2022, detaily najdete



Nejdůležitější funkce programu iTop PDF najdete hned v jeho úvodním okně. Stejně tak z něj můžete rychle otevřít nově nebo naposledy zpracovávané PDF soubory.



Mezi nejdůležitější funkce programu iTop PDF budou jistě patřit nástroje na konverzi PDF souborů do editovatelné podoby. Pokud ale chcete na wordový nebo excelový dokument převést jen několik stránek, musíte je nejprve extrahovat do samostatného PDF souboru.

v popisu na Chip DVD a On-line DVD. Jazyk ČJ, AJ. Určeno pro Windows 7-11.

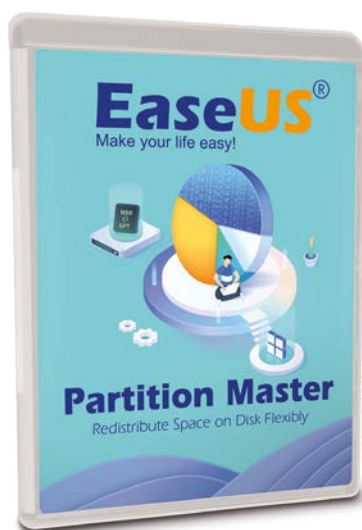
EaseUS Partition Master 15

Povedená správa HDD a SSD

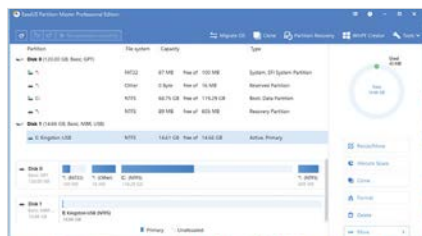
Program EaseUS Partition Master nabízí kompletní sadu funkcí na správu pevných disků a diskových oddílů. Při instalaci nového disku vám přijdou vhod nástroje pro vytvoření nových diskových

oddílů a jejich formátování, při běžném používání počítače zase využijete funkce na defragmentaci, bezpečné mazání nepotřebných dat jejich opakovaným přepsáním nebo úpravu velikosti existujících diskových oddílů podle aktuální potřeby. Bezpečí vašich dat zajistí nástroje na zálohování formou kopírování dat z celých disků nebo jejich oddílů na záložní disky. Krizové situace pomohou řešit funkce pro kontrolu a opravu chyb i vadných sektorů disku. Navíc si můžete přímo v programu EaseUS Partition Master vytvořit záchranný USB flash disk se systémem Windows PE a nástroji nezbytnými pro záchranu dat v případě, že se váš počítač odmítne spouštět. Některé z hlavních funkcí programu byste sice našli i v základní výbavě operačního systému Windows, ale zde jsou tyto nástroje zabaleny do uživatelsky příjemného, přehledného prostředí.

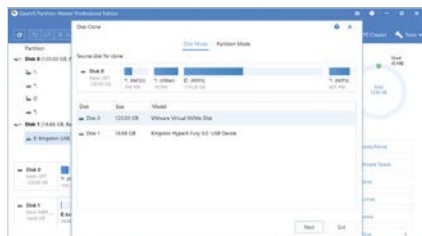
Licence pro Chip: Časově neomezená plná verze programu v ceně 1 000 korun. Registrace do konce září 2022, detaily najdete v popisu na Chip DVD a On-line DVD. Jazyk AJ, NJ. Určeno pro Windows 7-11.



Instalujete nový pevný disk nebo potřebujete na disku vytvořit oddíly? A co třeba naklonovat systémový disk, abyste se vyhnuli reinstalaci Windows?



Disk či diskový oddíl pro úpravy zvolíte v levé části okna aplikace EaseUS Partition Master a pak z nabídky vpravo vyberete konkrétní akci. Ke změně velikosti oddílu slouží funkce „Resize/Move“, volbou „Delete“ oddíl odstraníte a pokud chcete bezpečně a nenávratně odstranit data z oddílu, použijte funkci „Wipe Data“.



Funkce na klonování celých disků a diskových oddílů je užitečná hned z několika důvodů. Pomůže s rychlým zprovozněním počítače s rozbitým diskem, hodí se pro urychlení instalace nového disku nebo zrychlení konfigurace nového počítače.

AceThinker Screen Grabber Pro

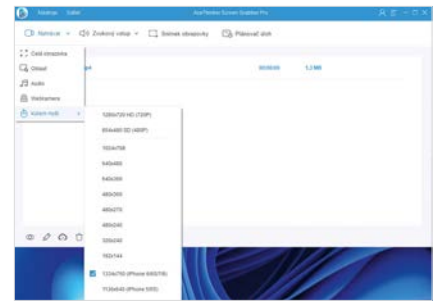
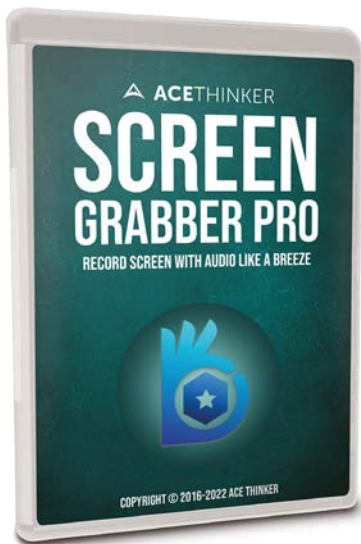
Záznam obrazovky

Aplikace AceThinker Screen Grabber Pro je šikovný nástroj na pořizování videozáznamů z celé pracovní plochy, z okna libovolně spuštěné aplikace nebo jakéhokoli výřezu obrazovky. S jeho pomocí tak můžete například nahrávat streamy z internetových videoarchívů, které jinak záznam do videosouborů neumožňují – třeba z internetového archivu iVysílání České televize a z mno-

ha dalších. AceThinker Screen Grabber Pro skvěle poslouží také při tvorbě dnes velmi populárních let's play videí, tedy videozáznamů z hraní her. A v neposlední řadě můžete program AceThinker Screen Grabber Pro použít také k záznamu videokonferencí, webinářů a jakéhokoli dalšího obsahu přehrávaného na obrazovce vašeho počítače. Podobně jako další nástroje tohoto typu umí i AceThinker Screen Grabber Pro zaznamenávat také video z webkamery a zvuk z mikrofonu připojeného k počítači. Nabídka nastavení je celkem bohatá. Důležité je především nastavení formátu a kvality videa a zvuku, stejně jako výběr výstupní složky s hotovými videozáznamy.

Licence pro Chip: Roční plná verze programu v ceně 750 korun. Registrace do konce září 2022, detaily najdete v popisu na Chip DVD a On-line DVD. Jazyk ČJ, AJ. Určeno pro Windows 7–11.

Při záznamu videokonferencí, průběhu hraní her nebo třeba filmů a seriálů z televizních archívů na internetu se neobejdete bez vhodného nástroje.



Používání programu AceThinker Screen Grabber Pro je velmi snadné, stačí si jen zvolit oblast záznamu a případně určit, zdali se bude zaznamenávat i zvuk nebo obraz z webkamery. Zajímavostí jsou přednastavená rozlišení pro různé velikosti obrazovek přehrávacích zařízení.



Záznam nemusíte nutně spouštět jen ručně. Program umožňuje i nastavení časovače nahrávání – ať už jednorázově, nebo pravidelně v zadaném čase. V předvolbách můžete například nastavit i vypnutí počítače po dokončení záznamu.

Abelssoft AntiBrowserSpy

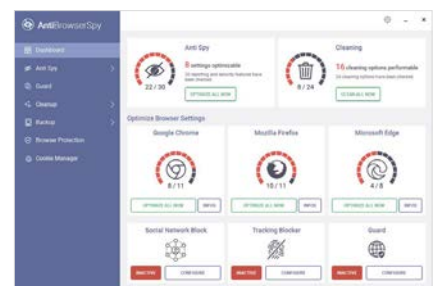
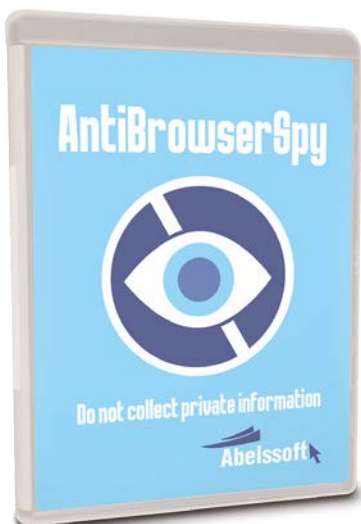
Zamezte špehování

Internetový prohlížeč není za všech okolností vždy dobrým přítelem. Při prohlížení webu totiž shromažďuje soukromé informace a předává je provozovateli. Je neuvěřitelné, kolik dat je při surfování na internetu odposloucháváno a komerčně využíváno. Úkolem aplikace AntiBrowserSpy je úprava nastavení všech běžně používaných prohlížečů

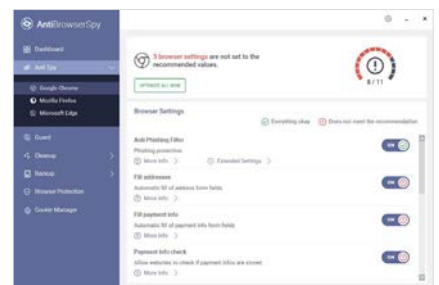
Chrome, Firefox či Edge, aby v počítači nenechávaly tolik informací o surfování v síti a neotevíraly dveře obtěžující reklamě, nebo dokonce nebezpečným webovým aplikacím. Pokud jsou na webové stránce implementovány zásuvné moduly sociálních médií, stačí jedno neuvážené kliknutí a dojde k předání údajů o uživateli přímo do Facebooku. Tento tok informací lze také zakázat. AntiBrowserSpy odstraňuje historii navštívených stránek. Vrcholem programu je rozšíření prohlížeče pro Chrome, Firefox a Edge, které úspěšně blokuje reklamu a sledování pohybu uživatele na webových stránkách.

Licence pro Chip: Časově neomezená plná verze programu v ceně 800 korun. Registrace do konce září 2022, detaily najdete v popisu na Chip DVD a On-line DVD. Jazyk AJ, NJ. Určeno pro Windows 7–11.

Snad žádné programy neuchovávají o vaší činnosti na počítači tolik informací jako internetové prohlížeče. Proto se hodí si na ně důkladně posvítit.



Nejdůležitější informace zobrazí aplikace AntiBrowserSpy hned v hlavním okně. Nabídka „Dashboard“ znázorňuje stav ochrany vašeho soukromí v souvislosti s nastavením internetových prohlížečů, společně s informací, jak lze dále situaci zlepšit.



Pokud si sami chcete nastavit funkce internetových prohlížečů, přejděte do nabídky „AntiSpy“ a zvolte prohlížeč, jehož nastavení chcete upravit. Pak můžete použít buď funkci „Optimize all now“, nebo sami zvolit konfiguraci sledovacích funkcí.

KC Softwares DUMo PRO

Aktualizace ovladačů

DUMo je software, který řeší identifikaci a vyhledávání nejnovějších verzí ovladačů pro hardware počítače. Nemusíte tedy sledovat aktualizace a hledat na webech výrobců sami, protože DUMo monitoruje nejnovější varianty ovladačů za vás. Sice neodkazuje na vlastní databázi ovladačů, ale nabízí

Grafické karty, zvukové čipy i další hardware podávají nejlepší výkon jen s nejnovějšími ovladači. Nemusíte je ale pravidelně hledat na webu výrobce.



individuální přístup k příslušnému ovladači na serveru výrobce konkrétního hardwaru. Výhodou programu je minimální zátěž počítače. Po instalaci a úvodní analýze vám DUMo ukáže,

kolik různých zařízení vyžadujících nové ovladače ve svém počítači vlastně máte. Pokud používáte Windows 11 a výrobce pro tento operační systém ovladače nenabízí, vystačíte si zpravidla s verzí pro Windows 10.

Licence pro Chip: Časově neomezená plná verze programu v ceně



V programu DUMo rychle zjistíte, zdali máte v počítači nainstalované nejnovější verze ovladačů hardwaru. V případě, že výrobce uvolnil novější ovladač, najdete ve sloupci „Status“ popisek „Update available“.

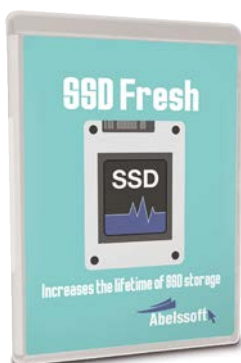
350 korun. Registrace do konce září 2022, detaily najdete v popisu na Chip DVD a On-line DVD. Jazyk ČJ, AJ. Určeno pro Windows XP–11.

Abelssoft SSD Fresh

Životnost harddisků

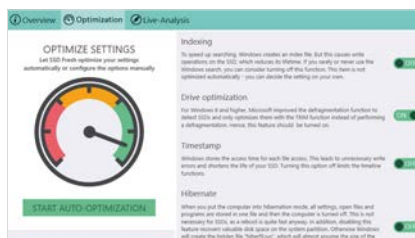
Pevné disky bývaly svatým grálem v oblasti ladění počítačů, kdy se řešila zejména defragmentace a zkrácení dostupnosti dat pomocí inteligentního přednačítání. Rovněž se optimalizovalo spouštění operačního systému, indexování dat, teplota, citlivost na otřesy a diagnostika

Pokud chcete prodloužit životnost svého disku SSD, můžete se s důvěrou obrátit na nástroj SSD Fresh, který optimalizuje nastavení systému.



ka vadných sektorů z provozu. SSD používají digitální paměťové buňky, které jsou adresovány přímo a mají výrazně lepší přístupovou dobu. U nich ovšem

nastává odlišný technický problém, protože paměťové buňky mají omezený počet operací čtení a zápisu. Nástroj SSD Fresh dokáže snížit zbytečné přístupy k datům omezením výše uvedených automatizovaných funkcí systému Windows. Velkým přínosem je i deaktivace režimu spánku.



Úvodní obrazovka aplikace SSD Fresh vám nabídne funkce automatické optimalizace. Program funguje bezpečně, takže i bez hlubších znalostí fungování moderních disků se není potřeba obávat důsledků.

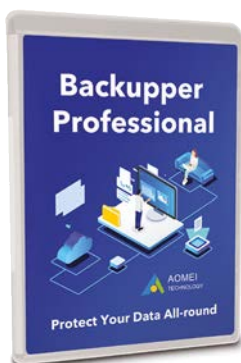
Licence pro Chip: Časově neomezená plná verze programu v ceně 250 korun. Registrace do konce září 2022, detaily najdete v popisu na Chip DVD a On-line DVD. Jazyk ČJ, AJ. Určeno pro Windows 7–11.

AOMEI Backupper Pro 6

Profesionální zálohování

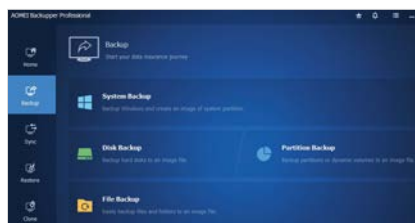
Zálohovací aplikace Backupper Pro 6 má velmi přehledné uživatelské prostředí a naprosto jednoduché ovládání. I díky těmto vlastnostem programu si může pravidelně zálohování dat nastavit opravdu každý, i velmi málo zkušený uživatel počítače. Zálohovací úlohy mohou

Pro seriózní plánování a provádění záloh důležitých dat ze svého počítače si nevystačíte se základní výbavou Windows. Potřebujete speciální software.



probíhat zcela automaticky v nastavených intervalech, takže po úvodním nastavení již nemusíte zálohování dat dále řešit. Na výběr přitom dostanete z nastavení filtrů zálohovaných dat a vytvářením plných, přírůstkových či rozdílových záloh. Nechbí ani možnost vytvoření záchranného USB flash disku pro spuštění havarovaného počítače a obnovu dat ze zálohy.

Licence pro Chip: Roční plná verze programu v ceně 1 100 korun. Registrace do



Nastavení zálohování v programu Backupper Pro je velmi snadné. Průvodce zálohováním vyvoláte kliknutím na „Backup“ v hlavním okně programu, kde následně zvolíte typ zálohy. Na výběr máte mezi zálohováním jednotlivých souborů a složek nebo vytvořením zálohy systémového disku, libovolně další diskové jednotky či vybraného diskového oddílu.

konce září 2022, detaily najdete v popisu na Chip DVD a On-line DVD. Jazyk AJ, NJ. Určeno pro Windows XP–11.

Digitální Chip - dvě možnosti nákupu

www.chip.cz/digi

Digitální Chip koupený v e-shopu www.chip.cz/digi je možné číst na počítači přímo v browseru a zároveň i v aplikaci **Chip CZ** na mobilu, tabletu a počítači. Uživatelský účet zajistí přístup nejen pro čtení, ale i do služby On-line DVD.

Druhým způsobem je možnost koupit časopis přímo v mobilní aplikaci **Chip CZ** pro iOS či Android. Číst je ale pak možné pouze na mobilu. Přístup do služby On-line DVD je zajištěn vložení e-mailu do rámečku níže a uplatněním **DVD kódu**.

Zadejte váš e-mail a obratem obdržíte **DVD kód**, kterým odemknete přístup do On-line DVD na adrese www.chip.cz/dvd. Zadaním a odesláním e-mailu souhlasíte s obchodními podmínkami vydavatelství Burda International CZ s.r.o. Více na www.chip.cz/soukromi

Chip DVD a On-line DVD

www.chip.cz/dvd

On-line DVD na adrese www.chip.cz/dvd je internetová verze fyzického disku Chip DVD. Po přihlášení pomocí uživatelského účtu můžete procházet obsah a stahovat programy jako na DVD.



1. Přístup k On-line DVD mají do svých účtů automaticky přiděleny všichni předplatitelé tištěného a kombi předplatného od distributorů tisku SEND (ČR) a Magnet Press (SR). Stačí se jen přihlásit.
2. Přístup mají do svých účtů automaticky přiděleny také všichni čtenáři digitálního Chipu koupeného na e-shopu www.chip.cz/digi.
3. Čtenáři digitálního Chipu, kteří si ho zakoupili přímo v mobilní aplikaci **Chip CZ** pro iOS/Android, se k On-line DVD dostanou zadáním svého e-mailu do rámečku výše. Doručení **DVD kód** odemkne přístup.
4. Čtenáři digitálního Chipu z Alza Media dostanou do 24 hodin po nákupu časopisu na e-mail registrovaný u Alzy automatickou zprávu obsahující **DVD kód**, který odemkne přístup k On-line DVD.

AKCE Čtenáři, kteří koupili Chip 09/22 na stánku, mohou využít zkušební **DVD kód** vytištěný na straně 3 a na www.chip.cz/dvd si aktivovat přístup k On-line DVD 09/22. Budou vyzváni k přihlášení k uživatelskému účtu na webu časopisu Chip, případně k registraci nového účtu.

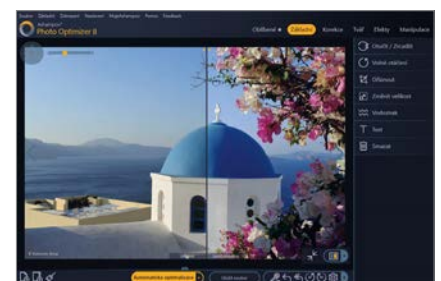
Ashampoo Photo Optimizer 8

Vše pro prázdninové fotky

Ashampoo Photo Optimizer nabízí automatický režim úprav fotek, ve kterém jedním kliknutím myši necháte vyladit jas, kontrast, barvy i zaostření snímků.

Pokud se vám výsledek automatické úpravy nebude zdát dokonalý, můžete dále pokračovat sami pomocí přípravných funkcí na jemné doladění každé fotky. Šikovné je, že program vždy ukazuje dělený náhled snímků v jejich původní a upravené podobě. U každé fotky si tedy můžete důkladně zkontrolovat všechny kroky editace ještě dříve, než výsledný snímek uložíte. A úprav můžete s fotkami v programu Shampoo Photo Optimizer provádět opravdu slušné množství. K dispozici jsou například funkce na vyrovnání horizontu, korekci barev, vybělení zubů a odstranění skvrn na pleti nebo třeba rozmazání obrazu. K tomu samozřejmě nechybí armáda efektů a kreativních filtrů, se kterými můžete vytvářet z fotek kresby či olejomalby, efektní staré snímky nebo přidávat rámečky a vodoznaky.

Licence pro Chip: Časově neomezená plná verze programu v ceně 1 100 korun. Registrace do konce září 2022, detaily najdete v popisu na Chip DVD a On-line DVD. Jazyk ČJ, AJ. Určeno pro Windows 7–11.



Pokud se nechcete úpravami fotek příliš zdržovat, stačí v programu Shampoo Photo Optimizer otevřít příslušný snímek ke zpracování a kliknout na tlačítko „Automatická optimalizace“. Během okamžiku bude připraven náhled upraveného snímku.



Není nezbytně nutné, abyste využili všechny možnosti automatické optimalizace, které Photo Optimizer nabízí. Sami si můžete zvolit, co bude programem optimalizováno automaticky a jaké úpravy provedete raději sami pomocí manuálního nastavení hodnot.



Program poslouží i méně zkušeným uživatelům, kteří se nechtějí pouštět do rozsáhlých úprav fotek, ale zároveň jim nestací možnosti mobilních aplikací.