

DRAGOCJENI PODACI

Mnogi od onih, koji rade duže vrijeme na PC-u vjerojatno su imali neugodnih iskustava sa gubljenjem podataka, zbog kvara svog računala. Ako je riječ o firmi , te robnim i financijskim ili nekim drugim važnim podacima, šteta je nenadoknadiva, a posljedice mogu biti i velike problemi od strane porezne inspekcije.

Svi podaci, nekome više, a nekome manje važni, čuvaju se na hard disku (HDD) Vašeg kompjutora. Naravno oni koji su povezani u mrežu, dio podataka će pohraniti na hard disk ili diskove servera. U oba slučaja , ako iz bilo kog razloga hard disk strada, Vaši podaci su vrlo često nepovratno izgubljeni. A od svih komponenata u računalu, upravo hard diskovi najčešće se kvare. Zašto? Zato što unutar metalnog kućišta, koje mi vidimo, se vtri ogromnom brzinom nekoliko paralelnih ploča, po kojima idu glave za čitanje.Zamislite stare gramofonske ploče i iglu koja ide po njoj. Nešto slično se dešava i unutar hard diska. Brzine okretanja su 7200 – 15000 u minuti. Pri tim brzinama udarac u računalo može izazvati oštećenje. Naravno da diskovi imaju anti-shock zaštite, ali nekada niti to ne pomaže. Tijekom normalnog rada na hard disku se pojavljuju „bad sektori“, to jest loši segmenti na kojima više nije moguće upisivanje, ali niti čitanje podataka. Postoje softverski načini, da se oni obilježe i zaobiđu, ali kada se jednom pojave, onda se oni samo multipliciraju. Također disku više ne možete vjerovati i samo je pitanje kada će mu biti kraj. Isto tako i strujni udari mogu spaliti upravljačku elektroniku. Tada još ima spasa, jer se elektronika može zamijeniti ali cijena jedne takve intervencije je obično dvostruko viša od one koju trebate potrošiti na pravovremeno arhiviranje podataka.

Podaci mogu biti izgubljeni ako ništa ne strada. Nekada se greškom u brzini ili nestručnim rukovanjem obrišu neki dokumenti. Ponekad ih možda uspijete pronaći u Windows okruženju u „korpi za otpadke“ ili „recycle bin“. Problem nastaje ako ste nešto trajno obrisali. Tada ga više nigdje nije moguće pronaći.

Treći slučaj kako da ostanete bez podataka je nestanak struje ili strujni udar. Kod nestanka struje neće biti uništeni svi podaci, ali će sigurno biti djelomično uništeni dokumenti ili baze podataka na kojima ste upravo radili. Međutim niti tada ne znači da je šteta manja, jer više niste sigurni što je tu, a što nedostaje. Ako se radi o robnom ili financijskom stanju, morate opet potrošiti mnogo više vremena samo da ustanovite što je nestalo.

Četvrti slučaj u hororu „kako ostati bez podataka“ jesu virusi. Internet je sve prisutniji, a upravo on je idealan medij za širenje virusa. Što sve virus može uraditi ne možete niti zamisliti. Šteta se ne ograničava samo na jedno računalo. Ogromnom brzinom se širi i na druga računala unutar mreže poduzeća, ali isto tako i putem Interneta napada poslovne partnere i sve adrese koje se nalaze u imenicima zaraženog računala. Virus može stići i putem diskete, CD-a i nekog drugog medija. Tu opet jedino rješenje je antivirusni program.

SPAŠAVANJE PODATAKA

Zato morate poduzeti mjere prije nego Vam se to desi. To znači da s vremenom na vrijeme, bitan sadržaj svoga diska ili diska servera presnimite na neke druge medije, odnosno izvršite «spašavanje podataka» ili stručno kako se kaže «backup» podataka. Najbolje je to raditi na kraju svakog dana, ako svaki dan radite na računalu. Ima dosta načina kako to možete napraviti. Cijena ne mora biti velika , ali vjerujte, oni koji su jednom izgubili podatke, nakon toga ne pitaju koliko košta pouzdan sistem.

Ako je Vaše računalo povezano u mrežu , podatke sa jednog hard diska možete presnimiti i na disk drugog računala. Time se osiguravate , da ako se nešto desi Vašem računalu, ostaje kopija na drugom. Ali što ako u prostoriji ili zgradi gdje su računala izbjije požar i sve izgori, ili ih lopovi odnesu. Opće nemate ništa. Zato je potrebno snimati na neki medij , koji lako možete nositi sa sobom van prostora gdje je računalo. Najbolje je to raditi na više medija, kako bi eliminirali i grešku koja može nastati na mediju ili grešku kod presnimavanja. Npr. poželjno je imati medij za parne i drugi za neparne dane, ili imati jedan medij za ponедjeljak , drugi za utorak i tako za svaki radni dan. Naravno nećete snimati cjelokupni sadržaj diska. Izgubljene programe ćete reinstalirati sa njihovih originalnih CD-a. Pohranjuju se samo baze podataka i dokumenti koje ste Vi uredili, kao dopisi,izvještaji, nacrti, slike i sve ono što nemate niotkud vratiti ako se što desi.

Kakav medij izabrati ovisi o količini podataka koje želite pohraniti i sa koliko novca raspolažete za uređaj. Danas međutim, većina PC-a već ima u sebi dovoljno dobar uređaj , ako se radi o kućnim kompjutorima, ili manjim firmama.

Svi u PC-u imate floppy uređaj (FDD) , gdje možete na običnu disketu snimiti 1,44 MB podataka. To nije neka velika količina, ali ćete zato vjerojatno morati uzeti više disketa. One nisu skupe (10 komada je 25 kn), ali za veliku količinu podataka treba dosta disketa, što traži dugotrajno snimanje, a to može biti zamorno, ako radite svaki dan. Naime, snimanje na disketu je najsporije od svih arhiviranja. Trebate odvojiti i pola sata da na desetak diskete presnimite svega 15 MB podataka. Zamorno i neučinkovito. To još može proći ako radite pod DOS-om u prastarim programima. Ali ako ikako možete zaobiđite ovaj način snimanja. I tu može biti greška na disketi, zbog svakodnevног presnimavanja. Pa mislite da imate kopiju, a ustvari je nemate. Ako već morate koristite diskete, nemojte uzeti najjeftinije. Tražite one sa teflonskom zaštitom. Proizvodi ih Verbatim. Deset komada košta 10 kuna više od običnih.

Jedan od u prošlosti najkorištenijih uređaja je ZIP drive , koji snima na zip diskete kapaciteta 100MB ili 250 MB, a sada već i od 750 MB. Može biti interni i externi i priključuje se na paralelni ili USB port, postoji i SCSI izvedba. Cijena uređaja se kreće od 500-1500 kn. Cijena zip disketa je oko 100kn za. Ovo je bio

najčešći način, zato što su softveraši pod DOS-om pravili programe za automatske backupe. Nije trebalo nikakvo znanje rada sa računalom.

Danas su sve češći i oni koji podatke snimaju na CD medije, gdje može stati 700-900 MB. Stare podatke koje nećete tako često koristiti možete prebaciti na na CD i tako osloboditi dragocjeni prostor na hard disku. Cijena medija je danas veoma niska i mogu se kupiti od 2-5 kn. CD RW mediji po kojima možete više puta presnimavati (rewritable) koštaju nešto više. I tu opet nemojte za tu namjenu koristiti najjeftinije medije. Opet ako ima nešto sa teflonskom zaštitom bi bilo bolje. Kako se danas sve više koriste digitalni fotoparati, pojavljuje se potreba arhiviranja fotografija. Diskete, bile one i ZIP, su nedovoljne po kapacitetu i suviše skupe. Jedino ostaju CD mediji. Ili još veći i bolji DVD mediji. Kapacitet DVD medija je 4,7 GB ili 4700 MB. Znači kapacitet im je veći 7 puta od standardnog CD medija. Da biste snimali na CD medije morate imati CD snimač ili pržilicu. Svi novi kompjutori je imaju standardno ugrađenu. A ako ne košta svega 250 kuna. Da biste snimali na DVD medije morate imati DVD snimač ili DVD pržilicu (DVD RW). Ona košta oko 650 kuna. Naravno da ima i skupljih. Sada su se pojavile DVD pržilice koje snimaju na medije dvostrukog kapaciteta u dva sloja. Nažalost jedan takav medij košta 20 puta više od običnog pa dok im cijena ne padne neće zaživiti takav standard. Ali ne brinite brzo će cijena pasti. Sto ako kupujete takvu pržilicu, nećete se pokajati. Samo malo nešto je skuplja od obične.

Veće firme ,koje imaju daleko veće količine podataka moraju izdvojiti daleko više novca za backup. Tu se obično koriste za DAT uređaji , koji koristi DDS trake kapaciteta od nekoliko GB pa do nekoliko desetaka GB. Danas se to svelo na dva modela od 24 GB i 40GB. Same trake koštaju 60-120 kuna, a uređaji par tisuća kuna, ovisno o kapacitetu i proizvođaču. Ovo su dobra rješenja za srednje velike firme. Uređaji se obično ugrađuju u server i presnimavanje podataka se radi svakodnevno.

Za veće firme postoje uređaji i trake mnogo većeg kapaciteta kao i backup serveri i specijalni softwari za arhiviranje podataka. Cijene takvih rješenja često koštaju kao i cijeli server, ali poslovanje jedne banke bilo bi nezamislivo bez takvog sustava. To je moguće veoma brzo i jednostavno vratiti izgubljene podatke nazad. Naime jedno je imati rezervnu kopiju, a drugo je sve to vratiti nazad, bez nekog vidnog zastoja u radu.

U svakom slučaju lakše je svaki dan potrošiti malo vremena na presnimavanje, nego ponovo unositi izgubljene podatke .

PROBLEMI SA STRUJOM

Sigurno Vam se nekad desilo, da prilikom rada na PC-u, iznenada nestane struje. Možda ste izgubili ono što ste radili na njemu u tom trenutku, pa ste sve to morali uraditi ponovo. To ne mora biti sva šteta. Svako takvo gašenje računala može trajno oštetiti neke dijelove Vašeg PC i pojedine programe, a da to ne vidite na prvi pogled. Ovo je posljedica toga , što nadam se svi dobro znamo, da u radu sa Windows programima, prije gašenja kompjutora, moramo zatvoriti sve programe i korektno napraviti SHUT DOWN sistema. Tek kada se na ekranu pojavi «It is now safe to switch off your computer» tada možete ugasiti Vaš PC. Realnost je da struje ipak nestane, ali i tome ima lijeka.

Zašto bi Vaš kompjutor morao prestati da radi u tom trenutku? Postoje uređaji koji se zovu izvori neprekidnog napajanja, ili mnogo češće korišteni izraz UPS. Oni u sebi sadrže baterije, koje se uvijek punе dok ima struje u Vašim zidnim utičnicama. Kućište kompjutora i monitor se trebaju spojiti na takav uređaj i preko njega normalno rade. Mogu se spojiti i neki drugi uređaji, ali time morate povećati snagu UPS-a , a u principu ne dobijate ništa. Ako ne spojite pisač, na njega lako ćete ponovo poslati na printanje dokument, koji se u tom trenutku printao. Isto je i sa skenerom ili nekim drugim perifernim uređajem. Kada nestane struje u zidnim utičnicama, UPS počinje da daje zvučne signale , ali i dalje iz svojih baterija uredno daje struju kompjutoru. Kapacitet baterija je relativno mali, a PC troši 200-500 W, ovisno o veličini i vrsti monitora. Nova generacija LCD monitora troši 5-10 puta manje struje od klasičnih monitora sa katodnom cijevi. Stoga su ekonomičniji. To znači da funkcija UPS-a nije da Vam omogući daljnji rad kada nestane struje, već da Vam da dovoljno vremena, da u u narednih desetak minuta zatvorite svoje programe i napravite SHUT DOWN sistema i isključite PC. Oni imaju zadatak također da očiste (filtriraju) napon od raznih smetnji i šumova koje mogu biti u mreži i da štite računalo od strujnih udara pa čak i kod grmljavine.

Jedno računalo treba imati UPS snage 300-500 VA i poželjno je da svako računalo ima svoj. Cijena im se kreće od 500-900 kuna. Jači izvori su dosta skuplji i cijena višestruko raste sa snagom. Jedan od najpoznatijih proizvođača je APC. Na tržištu su i neki jeftiniji proizvođači i njihovi provodi. Preporuka je da se držite u svijetu iskušanog i broj jedan proizvođača APC. Zašto? Zato što je praksa pokazala, da njegove baterije traju i traju. Sjetimo se reklame za Duracell baterije i trke plišanih zečića. Slično je i ovdje. Kod jeftinijih modela vrlo brzo morate mijenjati bateriju, pa ušteda u startu postaje gubitak u konačnici.

Ako imate malog potrošača kao napravljaju klasičnu registar kasu (ne PC kasu), čija snaga je nekoliko desetaka wati, onda UPS možete iskoristiti i u normalnom radu mnogo duži period , čak nekoliko sati. Ako pak želite da Vam računalo ili PC kasa rade duži period morate kupiti mnogo jači UPS.

Za servere koji rade 24 sata, potrebni su inteligentni «smart» izvori neprekidnog napajanja. Naime, prilikom nestanka struje, moguće je da nema u uredu stručne osobe koja može učiniti shut down servera, odnosno tokom noći isto tako sigurno nema nikoga tko to može napraviti, pa to mora uraditi sam UPS. Umjesto da samo daje zvučne signale, on će poslati svim korisnicima poruku, da je upravo nestalo struje i da se zatvaraju sve aplikacije i da kreće shut down sistema. Nakon desetak minuta će to zaista i napraviti. Svi

koji su spojeni na server a kojim slučajem imaju struju, trebaju isto tako odmah prekinuti raditi u serverskim programima.

Ovo možda nije uređaj koji je neophodan svakom kućnom računalu, ali vlasnici firmi bi svakako trebali malo razmisliti o kupovini.

PRENAPONSKA ZAŠTITA

Kupili ste novo računalo, printer i sve što ide uz to i pokušali to spojiti i uključiti u struju. Tu se pojavio prvi problem. Niste razmišljali da Vam treba pet priključaka za struju. U kući ste našli i produžni kabel, ali samo sa tri utičnice, a to ponekad nije dovoljno. Za svako računalo treba Vam jedan priključak za kućište, drugi za zvučnike, treći za monitor, a četvrti za printer. Još ste uzeli i vanjski modem, pa scanner koji isto zahtijeva svoj priključak.

Još je dosta uređaja, koji trebaju svoje napajanje, ali uglavnom produžni kabel (razvodna letva) sa pet utičnica biti će Vam dovoljna. Ako se i pojavi šesti uređaj, uvijek se može uzeti kabel, koji monitor napaja preko kućišta. Ovo je zgodno, jer kod gašenja računala (shut down) automatski se gasi i monitor. Ovo naravno vrijedi samo za ATX generaciju kućišta. Ako uzmete monitor sa ugrađenim zvučnicima ili interni modem uštedjeti ćete po jedno priključno mjesto. Neki USB uređaji dobivaju napajanje preko USB porta, te za njih nije potrebno napajanje iz 230 V. Međutim za takve uređaje potrebno je da imate dovoljno snažno napajanje u kućištu računala (minimalno 300W). U protivnom se može desiti da računalo počne smrzavati i rušiti se, a da za to ne postoji nikakvo drugo objašnjenje.

Međutim, čak iako imate dovoljno priključaka, možda to neće biti sasvim dovoljno. Prvo takva razvodna letva bi morala na sebi imati prekidač, kojim isključujete sve uređaje spojene na nju. To je važno, jer gotovo svi, nemaju na sebi svoje prekidače kojim ih isključujete. Nema potrebe da su takvi uređaji pod naponom 24 sata, pa tako svaki dan. Prvo mnogo su podložniji strujnim udarima, a drugo skraćujete im životni vijek.

ZAŠTITA PO STRUJI I TELEFONSKOJ LINIJI

Kako živimo u podneblju sklonim čestim neverama i olujama, praćenim udarima groma i oscilacijama napona, potrebno je imati i odgovarajuću prenaponsku zaštitu. Postoje razvodne letve koje takvu zaštitu imaju u sebi i one spašavaju stvar. Već od 45 kuna se može naći takva letva, koja još ima i zaštitu po telefonskoj liniji, za Vaš modem, telefon ili fax. Takva letva mora biti uključene u šuko utičnicu (sa uzemljenjem), da bi imala funkciju. Telefonski kabel se spaja prvo na letvu, pa onda iz nje na modem, telefon ili fax. Pazite udar groma po telefonskoj liniji, je veoma čest slučaj. Računalo može stradati iako nije u radu, ali ako je telefonski kabel fizički spojen u modem. Čest je slučaj da preko modema strada i dobar dio kompjutatora. U takvim slučajevima redovno jamstvo ne pokriva troškove popravke. Rješenje je kupiti zaštitu ili osigurati računalo u nekoj osiguravajućoj kući, koja će nadoknaditi štetu. Naravno prije nego se desi.

Ako Vam tako jeftina zaštita ne ulijeva povjerenje, možete uzeti provjerenu od 115 kuna, koja ima samo jedno priključno mjesto, pa na nju treba spojiti bilo kakvu drugu razvodnu letvu. Ona štiti pouzdano do impulsnih udara od 6000 V. Naravno da postoje još bolje i profesionalnije zaštite, ali im je i cijena mnogo veća. Naravno proizvođač je opet APC čije ime i ovdje je garancija kvalitete. Nekada ni najbolja zaštita neće pomoći, pogotovo kod direktnih udara groma, ali oni su zaista rijetki.

Ova prenaponska zaštita je dobra i za stereo liniju, televizor, video receiver, DVD player i svi drugi osjetljivi uređaji. Ne smije se preko takve utičnice koristiti usisivač ili neki veliki induktivni potrošač, jer će doći do reakcije zaštite.

Često slučaj je, da nakon udara, zaštićeni uređaj ne radi. Uglavnom nema mjesta panici, jer i normalno je da ne može raditi. Probajte da li vaš zaštićeni uređaj radi bez zaštite, tj spojite ga direktno. Ako radi, onda je sigurno zaštita napravila svoje. Zaštitni uređaj je pregorio i da bi ponovo proradio treba pritisnuti mali gumbić na njemu, ili ga otvoriti i promijeniti osigurač unutra. Pazite zamjenski osigurač mora biti iste vrijednosti i mora nositi oznaku «brzi», a nikako «tromi». Ako je zaštita tako uništena da se ne može popraviti, ostaje Vam kupiti novu zaštitu, ali Vam je uređaj ostao čitav, a to je bila i namjera cijelo vrijeme.

U svakom slučaju bez ovih uređaja navedenih u ovome članku se može, ali je pitanje koliko dugo.