



**SMC**

Snadná konfigurace s novým 3D konfigurátorem  
Jednotky pro úpravu stlačeného vzduchu  
www.smc.cz/etools



**BETZ TECHNIK**

NOVÝ E-SHOP  
betzplasty.cz

STANDARDNÍ DÍLY  
DÍLANČNÍ SLOUPKY  
z plastu a kovu  
www.betz.cz



**BIBUS**  
1992 - 2022

TLUMICÍ A LINEÁRNÍ  
TECHNIKA  
www.bibus.cz



**K2**

Informační  
systém K2

Podnikový software  
pro úspěšné firmy  
www.k2.cz



**www.leanfactory.cz**



**rexroth**  
A Bosch Company

Dopravníkové  
systémy

## VÍCE NEŽ 1 600 FIREM NECHÁVÁ „OTEVŘENÉ DVEŘE“ DO PRŮMYSLOVÝCH ŘÍDICÍCH SYSTÉMŮ PRO NEZVANÉ HOSTY!

**VELKÉ MNOŽSTVÍ FIREM (NEJEN) V ČESKÉM PRŮMYSLU ZATÍM NEVĚNUJE DOSTATEK POZORNOSTI KYBERNETICKÉ BEZPEČNOSTI. PODCEŇUJÍ TAK RIZIKO A SVÉ VÝROBNÍ LINKY I JEJICH ŘÍDICÍ SYSTÉMY NECHÁVAJÍ ČÁSTEČNĚ NEBO I ZCELA BEZ OCHRANY. NAVÍC VYSTAVENÉ DO VEŘEJNÉHO INTERNETU. „TOUTO LAXNOSTÍ TAK DOSLOVA OTEVÍRAJÍ DVEŘE KYBERÚTOČNÍKŮM, KTERÍ MOHOU NAD SYSTÉMY ZÍSKAT ABSOLUTNÍ KONTROLU A ZPŮSOBIT ZNAČNÉ ŠKODY,“ ŘÍKÁ MARTIN LOHNERT, ŘEDITEL CENTRA KYBERNETICKÉ BEZPEČNOSTI VOID SOC VE SPOLEČNOSTI SOITRON.**

**Ve vašem centru kybernetické bezpečnosti probíhá velmi zajímavý výzkum, v jehož rámci se zaměřujete na monitoring průmyslových zařízení v internetu. Jak je rozlišujete od počítačů, tabletů či jiných IT komponent?**

Průmyslových zařízení je více než sto typů, jsou to různé stroje, přístroje či celé systémy, které mají jedno společné: komunikují pomocí specifických jazyků, nebo jinak řečeno různými specifickými protokoly, díky čemuž dokážeme odhalit, že to, co vidíme, není obyčejný notebook či telefon. Naši analytici pracují pouze s veřejně dostupnými daty, při výzkumu nedo-

chází k žádným krokům, které by naplňovaly pojem hacking. Pouze sledujeme veřejný prostor a čekáme, zda tam na tuto specifickou komunikaci narazíme. A bohužel ji nacházíme nepříjemně často. Aktuálně jsme v ČR odhalili více než 1 600 průmyslových systémů, které jsou dostupné z internetu bez jakéhokoliv zabezpečení. Navíc tyto systémy o sobě sdělují hodně informací, takže lze například určit, kde se nacházejí. Vytvořili jsme proto mapu všech těchto odhalených řídicích systémů a zjistili jsme, že vůbec nejde o lokální problém. Takto nezabezpečená zařízení jsou rozptýlena po celém českém území. Třeba jen v Praze jsme jich objevili přes 170.

**Dokážete rozpoznat, na jaká nezabezpečená zařízení či systémy se díváte?**

Víme, že některé tyto řídicí systémy slouží k ovládání osvětlení či klimatizace v budovách, ale některé řídí výrobu, jiné ovládají parkoviště. Jiné zase mohou řídit operace v mrazárnách či skladech, takže nemusí jít přímo jen o výrobní linky. Dokud se ale nepodíváme přímo do něj, tak jejich přesnou úlohu neznáme.

Každopádně důvodem, proč jsou řídicí systémy i stroje samotné přístupné po síti, může být například fakt, že odesílají nějaké informace, přičemž příjemcem může být jak management

firmy nebo vedoucí výroby, tak i výrobce zařízení kvůli vzdálenému servisu. Nebo může jít o výměnu informací mezi stroji samotnými. Tyto důvody jsou samozřejmě legitimní, ale je potřeba, aby byly systémy i komunikace zabezpečené.

**Kromě toho, že jsou tyto systémy a zařízení volně dostupné každému takzvaně z obýváku, jsou zranitelné ještě jinak?**

Mnohé systémy a zařízení používají klidně i 15 let staré verze softwaru či firmwaru, což je z bezpečnostního po-

*Pokračování na str. 14*

## Rodinné firmy se chtějí navzdory nelehké situaci dále rozvíjet, stát by jim to mohl usnadnit

Dvě třetiny rodinných firem plánují v budoucích třech letech investovat. Ocenily by však větší finanční podporu ze strany státu. Za důležité považují vzdělání, aktuálně ale méně spěchají s předáním podniku nástupcům. Ukázal to průzkum, který pro Asociaci malých a středních podniků a živnostníků ČR (AMSP ČR) uskutečnila agentura Ipsos.

AMSP ČR dlouhodobě podporuje to, aby rodinné firmy zůstávaly, pokud možno, v rodinných rukách. „V maximální možné míře k tomu přispíváme svými podpůrnými aktivitami,“ ujišťuje členka představenstva a generální ředitelka AMSP ČR Eva Svobodová. Podle Michala Škrabiše, daňového experta poradenské

společnosti PKF Apogeo, by k tomu měl ovšem ve větší míře přispět také stát. „Pro ztraktivnění rodinného podnikání by měl stát uvažovat o daňových úlevách, jako je zvýhodněné odpisování majetku u rodinných firem či nastavení limitu pro osvobození dividend od srážkové daně,“ doporučuje Škrabiš.

„Je zřejmé, že úroveň zdanění a daňová témata obecně jsou pro rodinné firmy velmi důležitá. Rodinné firmy by zasloužily ve svém podnikání v daňové oblasti rozhodně podporu. Ta by měla být směřována jak na výši celkové daňové a s ní související administrativní zátěže, tak na rozumný přístup správců daně při provádění daňových kontrol,“ podotýká Roman Ženatý, partner poradenství pro soukromé a rodinné firmy Deloitte Private. Rodinné firmy by podle něj uvítaly také zrovnoprávnění investic z vlastních zdrojů s úvěrovým financováním. „Podle výzvy Evropského

*Pokračování na str. 2*

Technický týdeník  
70 let

**Téma čísla:**  
Diagnostika, měření  
a standardizace

Čtete na str. 19–24

