



Defekty v kovových konstrukcích, jako jsou trhliny, vady ve svarech a korozní poškození, mohou vznikat jednak při výrobě, jednak během provozu. Přítomnost i jediného defektu může vést k porušení, které může, např. v případě leteckých konstrukcí, potrubních systémů, nebo tlakových nádob, vážně ohrozit lidské životy nebo životního prostředí. Na druhou stranu je řada defektů neškodná a nevede k porušení konstrukce během celého jejího života. Oprava takových defektů, popř. výměna vadných součástí, může být zbytečně nákladná a může navíc vést ke vzniku dalších mnohem závažnějších vad. Posouzení způsobilosti k provozu (fitness-for-service procedure), které je založeno na principech lomové mechaniky, dovoluje důsledné posouzení defektů a přijetí racionálních rozhodnutí o zbytkové životnosti, opravě, výměně nebo snížení provozního zatížení konstrukce. Ačkoli existuje několik takových postupů posuzování (např. API579, BS7910), vznikla potřeba jednotného evropského postupu, který v budoucnu povede k evropské normě.

Z tohoto důvodu byla ustanovena evropská tematická síť FITNET. Projekt FITNET (FITness-for-service NETwork) je částečně financován Evropskou unií a koordinován výzkumným centrem GKSS v Německu. Více než 40 účastníků z evropského průmyslu, výzkumných organizací a univerzit poskytuje své znalosti a zajišťuje spojení s dalšími výzkumnými programy. Celkem je zastoupeno 17 evropských zemí včetně několika nových členů EU jako jsou Polsko, Česká republika, Slovinsko a Maďarsko. Vítány jsou příspěvky z dalších organizací, které jsou hrazeny z vlastních zdrojů.

Projekt byl zahájen v únoru 2002 a bude ukončen v roce 2006. Činnosti plánované v rámci sítě FITNET zahrnují:

- přehled existujících postupů a výsledků výzkumu v oblasti „Fitness-for-service“
- sestavení testovacích případů a výukového materiálu
- pořádání veřejných seminářů a kurzů
- kontakt s CEN za účelem standardizace postupu

Další detaily lze nalézt na internetové stránce - <http://www.eurofitnet.org>