



BAN BIÊN TẬP

- ĐỖ NHƯ TRÁNG
- PHẠM QUỐC TUẤN

TRONG SỐ NÀY

LỜI BAN BIÊN TẬP

[KS. Nguyễn Đức Phan \(1936-2016\) – Chủ tịch Hội Cơ học đá Việt Nam nhiệm kỳ 1990-2007](#)

ĐOÀN VĂN KIẾN

THÔNG TIN KHOA HỌC- TECHNICAL NOTE:

[Hội nghị Khoa học Toàn Quốc VIETROCK2021 tại Bà Rịa – Vũng Tàu, 11-12/9/2021](#)

THÔNG TIN VSRM

[Thông tin danh sách Hội viên.](#)

LỜI BAN BIÊN TẬP

Các bạn đồng nghiệp thân mến!

Trong tay Bạn là số 5 (Quý 1-2021) của Bản tin với tên gọi "*Bản tin VSRM letters*" – Bản tin được xuất bản dưới dạng e-Newsletter, ấn bản email điện tử và là bản tin lưu hành nội bộ của Hội Cơ học đá chúng ta. Chúng ta có thể thấy hình trên trang bìa là thông tin về **Hội nghị Khoa học Toàn Quốc "Cơ học Đá – Những vấn đề Đương Đại" - VIETROCK2021** do Hội Cơ học Đá Việt Nam, Hội Công nghệ Khoan – Khai thác Việt Nam, Trường Đại học Dầu khí Việt Nam (PVU) đồng tổ chức, Hội nghị sẽ được tổ chức tại thành phố Bà Rịa, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu trong các ngày từ 11-12 tháng 9 năm 2021, mọi thông tin về VIETROCK2021 xin xem trên trang nhà của Hội nghị <http://vietrocknet.org/>. Hội Cơ học đá Việt Nam kính mong sự tham gia đóng góp bài vở, cả tinh thần và vật chất của các Quý Hội viên, Bạn đồng nghiệp cho Hội nghị VIETROCK2021 được thành công tốt đẹp.

Tiếp theo loạt bài nhằm mục đích tổng kết lịch sử và những ứng dụng trong nghiên cứu và sản xuất thực tiễn của Cơ học đá... Trong số này, "*Bản tin VSRM letters*" sẽ gửi tới các Quý vị bài viết về KS. Nguyễn Đức Phan (1936-2016)- Chủ tịch Hội Cơ học đá Việt Nam nhiệm kỳ 1990-2007.

Ban Biên tập "*Bản tin VSRM letters*" mong nhận được sự cộng tác, sự hưởng ứng về tinh thần, tài trợ về vật chất của các Hội viên và đồng nghiệp thông qua các bản tin gửi về Ban Biên tập.

KS. NGUYỄN ĐỨC PHAN (1936-2016) – CHỦ TỊCH HỘI CƠ HỌC ĐÁ VIỆT NAM NHIỆM KỲ 1990-2007

ĐOÀN VĂN KIẾN

Nguyên Ủy viên Trung ương Đảng, nguyên Chủ tịch Tập đoàn Công nghiệp Than – Khoáng sản Việt Nam.

LỜI BAN BIÊN TẬP: KS. Nguyễn Đức Phan sinh năm 1936 tại Xã Đình Bảng, Huyện Từ Sơn (nay là Phường Đình Bảng, Thị xã Từ Sơn), tỉnh Bắc Ninh. Từ năm 1955-1961, Ông học ngành khai thác mỏ tại Đại học mỏ Moskva và đã về nước với tấm bằng đỏ (bằng tốt nghiệp đại học loại ưu của Liên Xô). Từ năm 1961- 1998, Ông liên tục công tác trong ngành Mỏ, Điện – Than, lần lượt trải qua các chức vụ Kỹ sư, Quản đốc, Quản lý doanh nghiệp... lên đến chức vụ Thứ trưởng Bộ Điện -Than, Bộ Công nghiệp, Ông đã hoàn thành một cách sáng tạo và thật xuất sắc mọi nhiệm vụ được giao trên bất cứ cương vị nào, trong bất cứ hoàn cảnh nào kể cả những lúc gay gắt nhất. Với công việc Ông luôn thông tuệ, hăng hái, làm việc hết mình, sẵn sàng chịu đựng và vượt qua thử thách. Với đồng nghiệp Ông luôn trung thực, thẳng thắn, cởi mở, hướng dẫn, giúp đỡ nhau cùng tiến bộ, vì lợi ích chung. KS. Nguyễn Đức Phan đảm nhiệm chức vụ Chủ tịch Hội Cơ học đá Việt Nam liên tục từ năm 1990- 2007, Ông đã đóng góp duy trì sự tồn tại và phát triển của Hội trong một thời gian dài. Ban biên tập xin trân trọng giới thiệu bài viết về Kỹ sư Nguyễn Đức Phan của Ks. Đoàn Văn Kiến, nguyên Ủy viên TW Đảng, nguyên Chủ tịch Tập đoàn Công nghiệp Than – Khoáng sản Việt Nam. Tiêu đề bài viết do Ban biên tập đặt. Ban biên tập xin chân thành cảm ơn KS. Đoàn Văn Kiến đã đồng ý cho đăng bài viết này.



KS. NGUYỄN ĐỨC PHAN (1936-2016)

Anh Nguyễn Đức Phan nguyên Thứ trưởng Bộ Mỏ và Than, Thứ trưởng Bộ Năng lượng, Thứ trưởng Bộ Công nghiệp là một trong những người có công rất lớn với sự nghiệp phát triển ngành Than và ngành Điện lực. Nói đến anh Phan, cán bộ công nhân Than – Điện luôn nhớ đến hình ảnh một nhà quản lý năng động, sắc sảo; một người anh bình dị, gần gũi và ấm áp.

Anh Nguyễn Đức Phan sinh năm 1936 trong một gia đình hiếu học có truyền thống cách mạng tại Xã Đình Bảng, Huyện Từ Sơn (nay là Phường Đình Bảng, Thị xã Từ Sơn), tỉnh Bắc Ninh. Đây là ngôi làng giàu truyền thống yêu nước và cách mạng. Nơi đây đã sinh ra nhiều bậc anh hào, nhiều người thợ tài hoa... làm rạng danh làng Đình Bảng.

Lúc thiếu thời, anh Nguyễn Đức Phan sống ở làng Đình Bảng, được gia đình cho ăn học; đến Kháng chiến chống Pháp năm 1946 tản cư cùng gia đình ra vùng tự do và theo học Trường Trung học Hàn Thuyên, Bắc Ninh đến năm 1954. Từ năm 1955 đến năm 1961, anh được Nhà nước cho sang Liên Xô học ngành

khai thác mỏ tại Đại học mỏ Matscova và đã về nước với tấm bằng đỏ (bằng tốt nghiệp đại học loại ưu của Liên Xô).

Năm 1961, anh bắt đầu sự nghiệp làm mỏ của mình tại Mỏ than Hà Lầm, Khu mỏ Hồng Quảng. Anh nhanh chóng trải qua thời kỳ tập sự để đảm nhận chức vụ quản lý đầu tiên: phó quản đốc rồi quản đốc công trường khai thác; trưởng phòng quản lý thi công. Hai năm 1966 – 1967, anh được chuyển về công tác tại Công ty xây lắp 3- Bộ Điện và Than trên cương vị Phó trưởng phòng thi công, có lẽ nghề thi công xây lắp gắn với anh từ đó! Năm 1967-1968, anh dẫn đầu, chỉ huy Đoàn thực tập sinh gồm trên 104 cán bộ kỹ thuật, công nhân hầm lò sang Vùng Kuzbass Liên Xô thực tập thi công đào, trang bị, vận hành giếng đứng mỏ than, đào lò xây dựng cơ bản để chuẩn bị cho việc khôi phục và xây dựng mới Mỏ than Mông Dương- mỏ hầm lò giếng đứng đầu tiên ở nước ta do Liên Xô giúp đỡ thiết kế và cung cấp toàn bộ thiết bị. Năm 1969, anh cùng anh em trong đoàn về tham gia khôi phục và xây dựng Mỏ than Mông Dương. Anh đảm nhận nhiệm vụ Phó chỉ huy trưởng Công trường Xây lắp mỏ Mông Dương trực thuộc Công ty Xây dựng Than - Điện (sau đổi tên thành Công ty Xây dựng Mỏ than, Bộ Điện và Than), sau đó chuyển về làm Trưởng phòng Hầm lò Công ty rồi quay trở lại Mông Dương làm Trợ lý giúp Giám đốc xí nghiệp thúc đẩy tiến độ xây dựng mỏ. Những ngày trở lại Mông Dương năm 1975, của anh thật đáng tự hào, anh đã ghi dấu ấn sâu đậm trong tâm trí cán bộ, công nhân Xi nghiệp Xây lắp 6; Ban kiến thiết Mỏ than Mông Dương và Đoàn chuyên gia Liên Xô.

Từ năm 1976 đến năm 1980, anh công tác tại Bộ Điện và Than với cương vị trưởng phòng, phó vụ trưởng Vụ kỹ thuật; phó cục trưởng Cục Xây dựng cơ bản. Năm 1981 anh làm vụ trưởng Vụ Xây dựng cơ bản Bộ Mỏ và Than và được bổ nhiệm chức vụ thứ trưởng bộ này từ tháng 11/1982, sau đó anh tiếp tục đảm nhận cương vị thứ trưởng Bộ Năng lượng, thứ trưởng Bộ Công nghiệp và nghỉ hưu từ tháng 10/1998. Mười sáu năm làm thứ trưởng ba bộ anh liên tục, phụ trách công tác xây dựng cơ bản - một công việc đòi hỏi sức khỏe, nghị lực; sự nhanh nhạy và quyết đoán.

Trong suốt cuộc đời lao động với hơn 37 năm công tác, anh Nguyễn Đức Phan đã gắn chặt với công tác xây dựng cơ bản trước hết là của Ngành Than rồi đến Ngành Điện và Ngành Công nghiệp nói chung; Anh đã hoàn thành một cách sáng tạo và thật xuất sắc mọi nhiệm vụ được giao trên bất cứ cương vị nào, trong bất cứ hoàn cảnh nào kể cả những lúc gay gắt nhất. Với công việc anh luôn thông tuệ, hăng hái, làm việc hết mình, sẵn sàng chịu đựng và vượt qua thử thách. Với đồng nghiệp anh luôn trung thực, thẳng thắn, cởi mở, hướng dẫn, giúp đỡ nhau cùng tiến bộ, vì lợi ích chung. Trong cuộc sống đời thường anh luôn lạc quan, yêu đời, biết kể chuyện khôi hài không chỉ bằng tiếng Việt mà bằng cả tiếng Nga làm cho mọi người trong đó có các chuyên gia Liên Xô đều vui. Anh đã sống hết lòng vì bạn bè, đồng chí, đồng nghiệp đặc biệt là lứa cán bộ đàn em cùng những người thợ trên tầng cao, trong lò sâu, nơi rừng núi hoang vắng...

Có thể nói, với Anh Phan, nghề đã chọn người. Nếu như anh không được chuyển từ học toán ở Đại học tổng hợp Hà Nội sang học Đại học mỏ Matscova thì chúng ta đã không có được một kỹ sư mỏ hầm lò bằng Đỏ; đã không có một chuyên gia đào giếng đứng đầu tiên trong Ngành Than; đã không có một nhà quản lý, nhà lãnh đạo xây dựng cơ bản mỏ và năng lượng tài năng, hiệu quả; đã không có một người đàn anh với từ ANH viết hoa của nhiều lớp cán bộ Ngành Than, Ngành Điện.

Cuộc đời lao động của anh không phải lúc nào cũng suôn sẻ, anh đã bị “tai nạn nghề nghiệp” tháng 8 năm 1971, nhưng anh đã vượt qua nhờ bản lĩnh cá nhân và sự đoàn kết của đồng nghiệp để sau đó lần đầu tiên ở nước ta có một phạm nhân đã phấn đấu trở thành Thứ trưởng sau 8 năm ra tù, khi mới 46 tuổi! Từ một đảng viên bị tước Đảng tịch, anh Nguyễn Đức Phan đã phấn đấu được kết nạp Đảng lần thứ hai. Sau đó, trên cương vị Thứ trưởng Bộ Mỏ và Than, Bộ Năng Lượng, Bộ Công nghiệp, anh Nguyễn Đức Phan còn kiêm nhiệm Bí thư Đảng uỷ và Thủ trưởng cơ quan bộ. Bên cạnh những dấu ấn sâu đậm xây dựng cơ bản Ngành Than, tiêu biểu là các công trình xây dựng các mỏ than hầm lò như: Mông Dương, Vàng Danh, Mạo Khê, Khe Tam, Khe Chàm, Khe Bố, Làng Cẩm..., các mỏ than lộ thiên như: Cao Sơn, Núi Béo, Bàng Nâu, Núi Hồng..., các nhà máy tuyển than: Cửa Ông, Hòn Gai; các tuyến đường sắt Cửa Ông - Mông Dương, Mông Dương - Cao Sơn, Núi Hồng - Quán Triều; các tuyến đường dây và trạm đưa điện lên miền núi; đến vùng sâu, vùng xa, về tận các mỏ than nơi xa xôi, biệt lập như Nông Sơn, Khe Bố đã in đậm dấu chân Anh Phan. Với vốn tiếng Nga sắc sảo, với năng lực chuyên môn cao, năng động, quyết đoán; với thái độ chân thành, cởi mở, anh Nguyễn Đức Phan đã chủ trì đàm phán thành công trong nhiều thương vụ vụ khó với phía Liên Xô, kể cả việc Liên Xô đồng ý cung cấp thiết bị đồng bộ cho công trình Đường nước Diễn Vọng cấp

nước sinh hoạt cho cả Vùng Than và tỉnh Quảng Ninh. Anh được các bạn Liên Xô rất quý mến, ngay cả sau khi anh nghỉ hưu nhiều năm, các bạn Nga vẫn ghé thăm khi có dịp sang Việt Nam.

Với những cống hiến to lớn của mình, anh Nguyễn Đức Phan đã được Đảng, Chủ tịch nước, Chính phủ ghi nhận công lao và tặng thưởng Huân chương Độc lập hạng Nhì, Huy hiệu 50 năm tuổi đảng và nhiều huy chương khác...

Trong gia đình, anh Nguyễn Đức Phan là một người chồng nhất mực thủy chung, đầy trách nhiệm; là một người cha mẫu mực, chu toàn, nhân hậu; là một người ông hết mực yêu thương, tận tình với các cháu. Anh cùng người bạn đời của mình là chị Ngô Thu Nguyệt, có ba người con (một gái, hai trai), các con dâu, con rể cùng sáu đứa cháu xinh xắn, ngoan ngoãn. Tất cả các con của anh đều đã trưởng thành, thành đạt và là các công dân, các cán bộ tốt của xã hội. Trong dòng tộc, họ hàng, làng nước, anh Nguyễn Đức Phan là con trưởng trong một gia đình có 9 anh chị em, trong đó có 2 liệt sỹ chống Pháp và chống Mỹ. Thừa hưởng truyền thống văn hoá Kinh Bắc và chịu ảnh hưởng sâu sắc quan điểm giáo dục của người cha - người đã hy sinh cả cuộc đời của mình để nuôi dạy các con ăn học, anh đã hết lòng yêu thương, quan tâm, chăm lo, giúp đỡ cho các chị, các em; chỉ bảo dạy dỗ các em, các cháu tận tình với trách nhiệm cao. Anh luôn lo lắng đến mọi người trong họ và đã có công lớn trong việc tìm kiếm hài cốt các liệt sỹ trong gia đình; khuyến khích phát triển sinh hoạt dòng họ Nguyễn Đức; khuyến khích các cháu học hành tiến bộ...

Từ năm 1998, khi về nghỉ hưu sống tại số nhà 18 ngõ 550 Bạch Đằng, Phường Bạch Đằng, Quận Hai Bà Trưng, Hà Nội. Anh tích cực tham gia sinh hoạt tổ dân phố, chi bộ Đảng, sống hoà thuận, vui vẻ với hàng xóm, láng giềng, được bà con nể trọng. Gia đình anh luôn là gia đình văn hoá. Mấy năm gần đây, tuổi đã cao, sức đã yếu lại luôn phải chống chọi với bệnh tật nhưng anh không hề phàn nàn vì muốn để cho các con, các cháu yên tâm làm việc và học tập. Do tuổi cao, bệnh nặng, mặc dù được các thầy thuốc Bệnh viện Trung ương quân đội 108 và con cháu hết lòng cứu chữa, chăm sóc tận tình, anh đã không qua khỏi và đã ra đi hồi 01 giờ 30 phút ngày 29/2/2016 (tức là ngày 22 tháng giêng năm Bính Thân), hưởng thọ 81 tuổi.

Anh Nguyễn Đức Phan ra đi lại cho người bạn đời, cho các con, các cháu, cho họ hàng và người thân cùng bạn bè, đồng nghiệp, bà con khối phố, làng xóm; công nhân, cán bộ Ngành Than, Ngành Điện lòng tiếc thương vô hạn! Anh đã ra đi nhưng hình ảnh và dấu ấn tốt đẹp của anh còn đó đồng hành với ngành năng lượng của nước nhà, nâng đỡ sự trưởng thành của con cháu.

THÔNG BÁO SỐ 1 – HỘI NGHỊ KHOA HỌC TOÀN QUỐC “CƠ HỌC ĐÁ – NHỮNG VẤN ĐỀ ĐƯƠNG ĐẠI” - VIETROCK2021



BÀI GIẢNG MỜI



Prof. Seokwon Jeon
Department of
Energy Systems
Engineering,
Seoul National
University, Korea



Dr. Suseno
Kramadibrata,
Indonesia
Vice President of
ISRM for Asia



Prof. Norikazu Shimizu
Yamaguchi
University, Department of
Civil and Environmental
Engineering, Japan

CÁC THÔNG TIN QUAN TRỌNG

Báo cáo tóm tắt:

Báo cáo tóm tắt không quá 300 từ. Văn bản dùng Microsoft Word font Unicode. Tên bài dùng font Times New Roman 14 đậm, căn giữa. Tên tác giả dùng font Time New Roman 11 đậm, căn giữa, viết ngay sau tên bài. Cơ quan, địa chỉ và email dùng font Time New Roman 11 nghiêng căn trái, viết ngay sau tên tác giả.

Báo cáo toàn văn

Báo cáo toàn văn không quá 10 trang. Hướng dẫn trình bày báo cáo toàn văn được gửi kèm theo thông báo này. Ngôn ngữ: Tiếng Việt hoặc Tiếng Anh.

Kế hoạch thời gian

- Nhận đăng ký và tóm tắt báo cáo: đến 30/04 /2021
- Nhận báo cáo toàn văn: đến 30/7/2021
- Nộp hội nghị phí: đến 15/8/2021
- Gửi giấy mời tham dự hội nghị đến 25/8/2021

Các văn bản đề nghị gửi qua email dưới dạng file.

Địa chỉ liên hệ

Email: Vietrock2021@vietrocknet.org

Phạm Quốc Tuấn - email: Vietrock21@gmail.com

Nguyễn Duy Tuấn – email: Tuann.d.vk@gmail.com

Nguyễn Văn Hùng – email: hunqnv@pvu.edu.vn



THÔNG BÁO SỐ 1

Website: <http://www.vietrocknet.org/>

Cơ quan tổ chức
HỘI CƠ HỌC ĐÁ VIỆT NAM
HỘI CÔNG NGHỆ KHOAN KHAI THÁC VIỆT NAM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DẦU KHÍ VIỆT NAM

Thành phố Bà Rịa, ngày 11-12/9/2021

CHỦ ĐỀ CỦA HỘI NGHỊ

A: Tính chất vật lý của đá – Các Phương pháp thí nghiệm

A: Physical properties of Rocks– Testing Techniques

B: Cơ học đá ứng dụng trong kỹ thuật dầu khí.

B: Rock Mechanics & Engineering in Petroleum Engineering

C: Cơ học đá ứng dụng trong xây dựng Công trình và Mỏ.

C: Rock Mechanics & Engineering in Civil Engineering and Mining

D: Các ứng dụng của Cơ học đá trong bảo tồn khai thác các di sản địa chất, địa mạo, kiến trúc...

D: Rock Mehanics applied to the Protection and Reinforcement of Global Geoparts, Ancient Sites,...

E: Các phương pháp mô phỏng số trong Cơ học đá đương đại.

E: Numerical Modeling Methods in Rock Mechanics

F: Tai biến địa động lực – Các biện pháp xử lý, phòng ngừa.

F: Geodynamic Hazards - Reinforcement and Prediction

G: Các phương pháp khảo sát hiện trường và quan trắc theo thời gian thực.

G: Geo –disaster Prediction and Monitoring System

H: Ứng dụng AI và IoT trong Cơ học đá Công trình

H: Application AI and IoT in Rock Mechanics and Engineering

CÁC THÔNG TIN QUAN TRỌNG

Ban khoa học:

Đồng Trưởng ban:

Đỗ Như Tráng, Nguyễn Xuân Thảo, Phạm Huy Giao.

Các Ủy viên: Vũ Cao Minh, Nguyễn Sỹ Ngọc, Nguyễn Quang Phích, Nguyễn Thế Vinh, Phạm Xuân Toàn, Đỗ Quang Khánh, Trần Văn Xuân, Seokwon Jeon, Suseno Kramadibrata, Norikazu Shimizu....

Ban tổ chức:

Đồng Trưởng ban:

Phạm Quốc Tuấn, Nguyễn Duy Tuấn, Nguyễn Văn Hùng.

Các Ủy viên: Hà Ngọc Anh, Trần thị Thu Hằng, Lê Quang Huy, Trần Quốc Thịnh, Đặng Văn Hằng.

Ban tổ chức địa phương

Lê Quốc Phong, Phạm Bảo Ngọc, Đỗ Thị Thủy Linh, Nguyễn Phan Anh, Trương Thanh Tuấn, Lương Hải Linh, Nguyễn Hữu Trường, Phạm Hữu Tài, Nguyễn Viết Khôi Nguyên, Trần Thị Oanh, Nguyễn Quang Vinh, Nguyễn Thái Đạt, Lê Quốc Huy, Dương Thị Phương Thảo, Phạm Thị Hoài Lan, Nguyễn Thị Hồng Thắm.

- ✓ 6 Bài giảng mời (Keynote lectures) trong đó có 3-5 từ nước ngoài: Hàn Quốc, Indonesia, Nhật Bản, Trung Quốc...
- ✓ Có tài trợ đi lại (một phần vé máy bay chặng Hà Nội – TP Hồ Chí Minh) cho các Hội viên lão thành >70 Tuổi.
- ✓ Tuyển tập có chỉ số ISSN, do nhà xuất bản Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam xuất bản.

PHIẾU ĐĂNG KÝ THAM DỰ HỘI NGHỊ KHOA HỌC TOÀN QUỐC – VIETROCK2021

- Họ và tên
 - Học hàm, học vị.....
 - Cơ quan:.....
 - Địa chỉ liên lạc:
 - Email:.....
 - Điện thoại.....
 - Tên báo cáo.....
-, ngày....tháng....năm 2021

(ký tên)



THÔNG TIN VSRM

Thông tin Hội viên VSRM

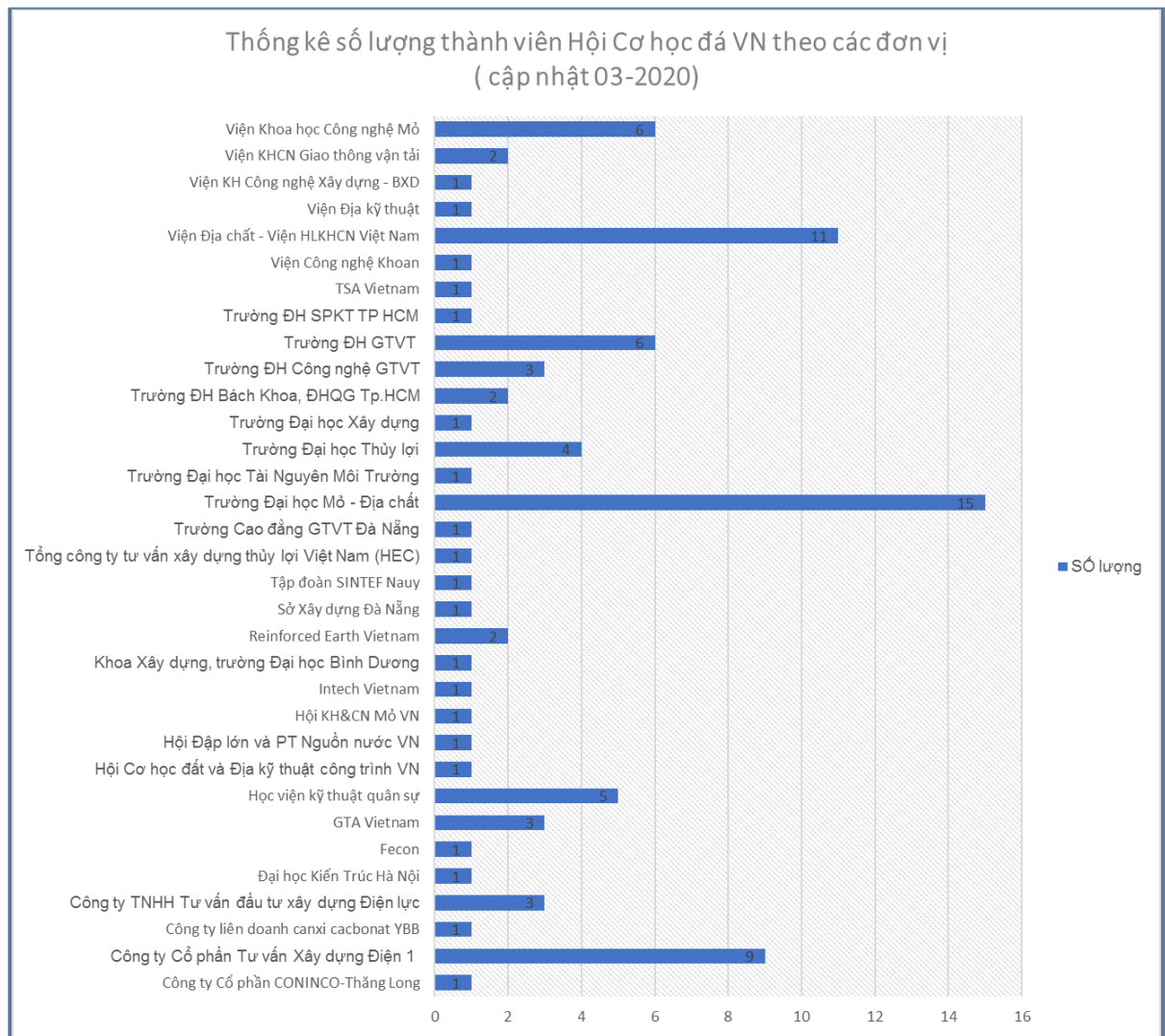
PHẠM QUỐC TUẤN, VSRM

Tính đến cuối tháng 10 năm 2020, Hội Cơ học đá đã xác nhận lại Hội viên của mình bao gồm 97 thành viên. Công tác Kết nạp mới, và xác nhận lại Hội viên là một công tác quan trọng và sẽ tiến hành tiếp tục trong suốt cả nhiệm kỳ.

Xin Kính mời Quý Bạn đọc đăng ký trở thành thành viên Hội Cơ học đá Việt Nam theo cách nhấn vào đường link sau:

<https://docs.google.com/forms/d/1chenfylvUafa1i1X7nNx3ZG0BqmZorxCuToyU8leY/prefill>

Trong các Bảng biểu trình bày trong Báo cáo này, cho thấy công tác phát triển Hội viên sẽ được tiến hành đồng đều trên cả 04 khu vực: Công ty, doanh nghiệp có liên quan đến Cơ học đá và các ngành liên quan; Các Trường đại học, Cao đẳng; Viện nghiên cứu, cơ quan chính quyền có quan tâm; xác nhận lại Hội viên lão thành của Hội mà chưa kết nối lại được.



CÁC CÔNG TY ĐỐI TÁC CỦA HỘI CƠ HỌC ĐÁ VIỆT NAM

VSRM CORPORATE MEMBER IN 2019



**INTECH VIETNAM INVESTMENT AND
TECHNOLOGY TRANSFER JOINT STOCK COMPANY**
Address : 21st floor Capital Tower Building, No 109 Tran Hung Dao street,
Cua Nam Ward, Hoan Kiem distric, Ha Noi city, Vietnam.
Tel : +84.24.22466179 *** Fax: +84.24.62566179
Mobile : +84 982705885
Email : info@intech-jsc.com.vn



BIỂU ĐỒ PHÂN LOẠI CÁC CƠ QUAN CÔNG TÁC CỦA HỘI VIÊN VSRM

